

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N^o

795

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gabriel DESHAIES

Né le 21 août 1909, à Paris

Licencié ès lettres

Diplômé d'Etudes supérieures de Philosophie

Interne des Asiles de la Seine

L'Hérédité

dans les

Psychoses Maniaque-dépressive
et Schizophréniques

Président : M. H. CLAUDE, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1937



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gabriel DESHAIES

Né le 21 août 1909, à Paris

Licencié ès lettres

Diplômé d'Etudes supérieures de Philosophie
Interne des Asiles de la Seine

L'Hérédité

dans les

Psychoses Maniaque-dépressive
et Schizophréniques

Président : M. H. CLAUDE, Professeur,

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1937

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) . Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) . Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.) .. Pathologie médicale.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET.... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgi-
 cale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 VAUDESCAL.... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN.		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		HEITZ-BOYER.	
DUVOIR.		MOURE.	
LIAN.		QUENU.	
VALLERY-RADOT		SCHWARTZ.	
(Pasteur).		VELTER.	
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE.	} Clinique obstétricale.
LE LORIER.	
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HENRI CLAUDE.

Professeur de Clinique des Maladies mentales
Membre de l'Académie de Médecine

Respectueux hommage.

L'Hérédité

dans les Psychoses Maniaque-dépressive et Schizophréniques

INTRODUCTION MÉTHODOLOGIQUE

Au chapitre Etiologie de tous les Traités médicaux figure l'Hérédité, qui imprime à certaines affections le caractère tragique du « mal héréditaire ». Notion empirique et confuse que pressentirent les anciens et qu'utilisèrent les auteurs modernes sans attendre de l'avoir bien clarifiée.

Notre époque scientifique, plus encore que savante, renouvelle et précise les vieux problèmes biologiques sans au fond vraiment les résoudre. L'Hérédité et la Maladie sont de ceux-là, et participent du problème même de la vie. C'est donc doubler les difficultés que d'étudier l'hérédité morbide, et les compliquer bien davantage s'il s'agit de pathologie mentale comme le comporte notre sujet. Aussi croyons-nous indispensable d'élaguer au maximum les difficultés extrinsèques, tenant surtout aux imprécisions de langage et de pensée, et d'envisager d'abord la question en son ensemble au point de vue méthodologique.

Sans prétendre exposer ici, ni *a fortiori* résoudre, les multiples problèmes soulevés, nous essaierons brièvement de définir les concepts essentiels, les méthodes employées et l'application de ces directives générales à l'objet du présent travail.

§ 1. — Définition des Concepts.

On ne saurait étudier avec fruit l'hérédité psychopathologique sans savoir au juste ce qu'il faut entendre par hérédité et par maladie. Le dire est un truisme, l'entreprendre est chose difficile. Pour avoir négligé de s'y arrêter, d'excellents auteurs médicaux, qui ne sont pas tous anciens, nous ont légué la question mal posée de l'hérédité morbide. Que signifient les deux termes qu'elle unit : hérédité et maladie ?

I. — L'HÉRÉDITÉ.

Autrefois tenue pour une force occulte et capricieuse, l'hérédité est progressivement devenue une notion scientifique. La similitude morphologique des êtres procédant les uns des autres frappa savants comme profanes et conduisit à parler de transmission des caractères physiques et psychiques, par analogie avec le caractère juridique de l'héritage (1). PROSPER LUCAS, qui fit autorité en son temps, admettait cette conception, de même que RIBOT (2), qui s'inspira beaucoup de l'auteur du « Traité philosophique et physiologique de l'Hérédité ».

En fait, il n'y a pas à proprement parler transmission mais continuité. A l'idée ancienne de similitude succéda l'idée moderne de continuité, phénomène particulièrement bien mis en évidence dans la multiplication par bourgeonnement chez les organismes unicellulaires. L'hétérogamie ne fait que doubler la continuité. La plupart des biologistes contemporains, impressionnés par la continuité et la stabilité des formes vivantes y voient l'essence même de l'hérédité (3). Or, de la continuité résulte la similitude ;

(1) Hérédité, du latin *hereditae*, mot employé dès le XI^e siècle dans le sens d'héritage.

(2) Il écrit encore : « L'hérédité est la loi biologique en vertu de laquelle tous les êtres doués de vie tendent à se répéter dans leurs descendants », elle est la reproduction « du semblable par le semblable » (3).

(3) L'hérédité, écrit GUYÉNOT est « la conséquence de la continuité d'une matière vivante, douée de stabilité » (18).

c'est par celle-ci que nous pouvons apprécier celle-là et attribuer les dissemblances rencontrées à des conditions acquises sous des influences extérieures. La similitude répond donc à un caractère intrinsèque de l'hérédité, dans la définition de laquelle elle doit entrer. Comme le dit fort bien RABAUD, l'hérédité est « un simple fait de continuité et de similitude dans certaines conditions ». Simple fait sans doute, mais non pas fait simple, car il procède d'un enchaînement de phénomènes dont la complexité varie selon qu'il s'agit d'organismes uni ou multicellulaires, avec ou sans amphimixie.

D'une manière générale, l'hérédité peut être définie comme le *processus de continuité et de similarité* suivant lequel se reproduit tout organisme vivant. L'ensemble des éléments qui résultent exclusivement de ce processus génétique constitue l'héritage proprement dit. L'hérédité, processus vital exprimant de multiples corrélations, ne se réduit pas à un rapport de causalité entre progéniteurs et progéniture ; l'héritage n'est pas un simple facteur étiologique, c'est tout l'être vivant au premier instant de son existence individuelle. Cela a d'importantes conséquences en Pathologie.

Si la vie est « un phénomène qui continue » — suivant l'expression de LE DANTEC (B, 231) —, l'hérédité est le moyen qui lui permet de continuer. L'homme et le rat se perpétuent ; l'œuf humain donne toujours un homme, l'œuf de rat toujours un rat. Cette stabilité et cette spécificité des types d'organisation sont vraiment remarquables et font jouer un rôle capital à ce que nous isolons sous le nom d'hérédité, système de corrélations organiques internes intégré dans le système universel. BRACHET parle en ce cas d'hérédité générale, qui serait cytoplasmique, distincte de l'hérédité spéciale, portant sur les caractères secondaires, raciaux, qui serait nucléaire. Mais de ce qu'elle comporte des modes particuliers possibles, l'hérédité n'en demeure pas moins une et n'en résulte pas moins de toute l'activité cellulaire.

Le processus génétique se trouve ainsi étroitement lié

aux processus métaboliques, et par là se pose la question tant controversée de l'hérédité des *caractères acquis*, touchant à la conception même de l'Evolution. Qu'une modification acquise par un individu persiste dans sa descendance après la disparition des conditions qui l'ont produite, voilà une variation héréditaire. Des raisons de doctrine surtout divisent les biologistes en néo-lamarckiens et néo-darwiniens (1). Sans entamer la discussion, contentons-nous de souligner combien les études médicales inclinent à soutenir la thèse renouvelée de LAMARCK, sur laquelle se fonde, par exemple, la doctrine de la dégénérescence.

Que savons-nous à l'heure actuelle du *mécanisme* propre de l'hérédité ? Si nous le demandons aux savants biologistes qui ont spécialement étudié ce problème, nous constatons en toute objectivité qu'ils ne sont pas encore en état de le résoudre, malgré l'essor prodigieux des études génétiques en ces quarante dernières années. Sans doute a-t-on établi des « lois de l'hérédité ». Mais d'une part elles ne concernent que certaines données du problème, d'autre part leur valeur réelle reste limitée.

Remarquons que les phénomènes génétiques ne sont directement appréhendables que sur le plan morphologique, point de vue qu'il nous est naturel d'occuper dans l'observation spontanée par laquelle se construit notre connaissance macroscopique. Or, nous passons tout naturellement de l'échelle macroscopique à l'échelle microscopique, voire ultra-microscopique, par simple transposition de nos catégories habituelles, sur le postulat implicite que les rapports des phénomènes demeurent proportionnellement identiques à tous les plans. Le succès pragmatique incite à s'y fier, mais ne se pourrait-il qu'en certains cas pareil raisonnement par analogie devînt illégitime et fût la source méconnue d'erreurs méthodologiques et épistémologiques ? Les théories de l'hérédité en pourraient fournir d'excellents exemples, en particulier la moderne interprétation factorielle.

(1) H. SPENCER, rappelons-le, alla jusqu'à dire : « ou bien, il y a hérédité des caractères acquis, ou bien il n'y a pas eu d'évolution ».

Lorsqu'en un savant langage, on distingue et oppose « génotypes » et « phénotypes », faisant de ceux-ci les parents pauvres de l'hérédité, on oublie un peu trop que les seuls faits objectifs sont les phénotypes, et que c'est d'eux qu'ont été abstraits les génotypes pour essayer d'avoir une compréhension théorique des phénomènes héréditaires. Ainsi s'appuie-t-on sophistiquement sur ce qui est en question. De plus, à force de vouloir définir des unités héréditaires intangibles, on les sépare tellement de leur expression morphologique que les rapports de dépendance spécifique devant exister entre génotypes et phénotypes se subtilisent au point de devenir à peu près incompréhensibles, résultat paradoxal pour une théorie prétendue explicative.

Les *lois mendéliennes*, sur lesquelles toujours on cherche à s'appuyer parce qu'elles sont expérimentalement fort bien établies, n'expriment par elles-mêmes, contrairement à ce que prétendent certains auteurs, que des corrélations numériques ; elles exigent un grand nombre d'individus considérés en leur ensemble, c'est-à-dire un phénomène de masse, donc d'ordre statistique. La première loi de disjonction des caractères, aisément observable dans le monohybridisme, ne vaut que pour les grands nombres et exprime des proportions définies, qui le sont au hasard. De même pour la seconde loi de la ségrégation indépendante des caractères dans le polyhybridisme, beaucoup plus importante puisqu'elle conduit à la notion d'unités héréditaires. Ces règles statistiques n'ont pas en elles de vertu biologique. En outre, elles portent sur des caractères phénotypiques, de sorte que l'interprétation factorielle qu'on en donne consiste à transposer ces règles sur le plan théorique des gènes, qu'il suffit alors de concevoir de telle manière que la théorie s'accorde logiquement avec les postulats et pratiquement avec les faits essentiels. Cela offre l'avantage d'avoir un langage précis pour parler de ce que l'on ignore.

La seule façon d'échapper quelque peu au verbalisme était de trouver à la théorie factorielle une base objective et morphologique sur laquelle elle pût s'arc-bouter. Nombre

de biologistes pensent aujourd'hui l'avoir découverte sous l'espèce du chromosome, tenu pour la véritable unité héréditaire. D'où l'explication chromosomique de la théorie factorielle de l'hérédité. Hypothèse intéressante comme directive de travail, mais qui n'offre pas encore de garantie scientifique suffisante pour que nous puissions sans crainte tabler sur elle.

Les critiques fort sévères de RABAUD, DELAGE entre autres, nous paraissent pleinement justifiées. Nous ne serons donc pas en droit d'interpréter l'hérédité morbide selon la théorie factorielle morphologique, non plus que suivant la théorie physiologique adverse, puisque celle-ci n'est pas encore en état d'expliquer le mécanisme génétique. Force est donc au médecin de ne pas trop compter présentement sur le biologiste pour le sortir d'embarras au sujet de l'hérédité morbide, d'autant que la question se complique ici des difficultés propres au concept de maladie, que nous allons maintenant envisager.

II. — LA MALADIE.

Passer de l'hérédité à la maladie revient à « tomber de Charybde en Scylla ». Nous ne saurions traiter du concept même de maladie, qui exigerait une étude spéciale entreprise aux différents points de vue biologique, psychologique, psychiatrique et philosophique. Disons seulement que ce concept se fonde sur la notion de pathologique ; que le morbide, notion confuse même pour le médecin, devrait au contraire lui servir de directive méthodologique, et que, nous semble-t-il, la conception statistique et la conception négative du morbide devraient faire place à une conception positive et normative.

La maladie est un terme générique signifiant tout état ou tout processus morbide. Pour l'usage médical, il convient de la définir *stricto sensu*. Avec G. H. ROGER nous dirons qu'elle est « le processus morbide envisagé dans toute son évolution depuis sa cause initiale jusqu'à ses conséquences

dernières ». L'affection devrait désigner seulement une phase et une localisation de la maladie à un moment donné de son évolution. Il n'y aurait pas à proprement parler maladie d'un organe mais de l'organisme, les organopathies n'étant que des affections. Cela s'accorde bien avec le caractère synthétique de l'activité vitale.

En somme, la maladie représente une « espèce morbide ». Telle la tuberculose avec ses « genres » pulmonaire, cutané, ostéo-articulaire et leurs multiples formes cliniques. A l'entité morbide correspond certes un ensemble de phénomènes réalisés *in concreto*, mais alors avec des caractères individuels, historiques, dont il est fait abstraction. Des genres concrets sont extraits autant de types abstraits, idéaux, figurant le modèle du genre : le « cas classique », le « type de description » des questions de concours. En médecine somatique les entités morbides sont généralement assez bien définies, à cela près qu'il y a presque toujours une marge plus ou moins grande entre leur type idéal et leur réalisation clinique.

Mais en Psychiatrie ? La marge s'agrandit souvent jusqu'à la démesure. JASPERS a parfaitement raison de souligner la valeur conventionnelle et morte des cadres cliniques, et peut-être n'a-t-il pas tort de trouver également légitime, selon le point de vue considéré, la conception de l'unicité et celle de la multiplicité des maladies mentales. Une psychose est-elle une maladie ou une affection mentale ? Le qualificatif « mental » est-il légitime ? Si oui, n'y a-t-il qu'une maladie mentale comportant plusieurs affections, ou plusieurs maladies mentales ? Autant de questions que l'on peut, que l'on doit encore aujourd'hui poser. On sait l'extension donnée au concept bleulérien de la schizophrénie, qui englobe en particulier la psychose maniaque dépressive, alors que l'Ecole française l'en distingue nettement. Ce n'est pas médire de la Psychiatrie que de constater que sa Nosologie n'est pas encore parfaite, ni même faite ; elle se fait. Qu'il nous suffise de le savoir afin d'apprécier les lacunes et les difficultés initiales de notre travail.

III. — L'HÉRÉDITÉ MORBIDE.

Ces considérations générales sur l'hérédité et la maladie vont nous orienter sur ce qu'il convient d'entendre par hérédité morbide.

Quand on parle d'hérédité morbide, on ne peut plus aujourd'hui penser qu'il s'agit d'une forme autonome d'hérédité, possédant ses lois spéciales, son déterminisme propre. Il n'y a pas une nature pathologique opposée à une nature physiologique, mais une même nature dont le fonctionnement est plus ou moins sain ou plus ou moins morbide dans ses tenants ou ses aboutissants. L'hérédité dite morbide ne figure qu'un cas particulier, artificiellement isolé par le point de vue médical, du processus génétique général. A vrai dire, ce n'est point l'hérédité mais l'héritage qui est morbide.

Encore faut-il qu'il y ait vraiment *héritage*. Nous nous excusons d'insister sur un point aussi élémentaire, mais la faute en incombe aux auteurs médicaux qui, parlant d'« hérédo-infection », d'« hérédo-intoxication », confondent, ou paraissent confondre hérédité et congénitalité, par un abus de langage des plus regrettables. Par définition, seul est héréditaire l'état ou le processus morbide dont les conditions nécessaires sont génétiques, c'est-à-dire inhérentes à l'ovule ou au spermatozoïde qui les infuse en l'œuf. L'*héritage morbide* est intimement lié aux germes, et par leur intermédiaire aux milieux, si je puis dire, paternel et maternel, eux-mêmes soumis aux influences du milieu extérieur. Tout ce qui modifie l'œuf à partir du moment où il se trouve constitué intéresse son développement, est acquis et non plus héréditaire. Comme le milieu maternel intervient à la fois sur l'ovule et sur l'œuf, nous distinguerons le résultat de l'influence morbide maternelle sur le développement de l'œuf *in utero* sous le nom de *legs congénital*. Quant à l'héritage paternel, il se manifeste sans ambiguïté, puisque l'on ne saurait parler de legs congéni-

tal paternel. Ceci a une grande importance pratique. Le tableau synoptique ci-dessous résume ces divers points.



Quand le fœtus contracte la rougeole ou la variole de sa mère il y a contagion *in utero* par voie placentaire, legs congénital. Dans l'hypothèse d'un virus qui prendrait possession d'une cellule germinale et par là pourrait se transmettre directement à l'œuf, il n'y aurait pas non plus héritage mais legs d'un parasite ou d'un corps quelconque, étranger au processus génétique même.

On parle aussi couramment d'*antécédents héréditaires*, de familles morbides, et l'on place à peu près sur le même plan les tares du père ou de la grand'mère et celles d'une tante ou d'un cousin. Or, les divers degrés de parenté n'ont évidemment pas la même valeur génétique. Ce qui compte au fond, c'est la continuité germinale, donc la lignée directe, comprenant par rapport à un individu donné l'ensemble des parents, grands-parents, arrière-grands-parents, etc... Par contre, la lignée collatérale (ensemble des frères et sœurs, tantes, oncles, grands-oncles, cousins, etc...) n'intervient pas dans l'héritage de l'individu donné, et les avaries qu'elle offre doivent compter seulement pour dénoter quelque tare chez les ascendants ou connoter les tares des descendants. Il s'agit d'antécédents familiaux, qui ne sont pas forcément héréditaires. Mieux vaut n'utiliser le mot hérédité qu'en son sens strict, sous peine de commettre contre-sens et non-sens.

Reste encore une difficulté : la définition de la *famille*. Définir la famille comme l'ensemble des individus liés par le sang n'indique ni la force du lien consanguin ni le point jusqu'où il subsiste. La vieille loi de l'hérédité ancestrale,

de GALTON (1), donne des précisions numériques tout hypothétiques et n'exprime au fond que ce que l'intuition empirique pressentait déjà : l'influence génétique décroissante des parents avec leur plus haut degré d'ascendance. En fait la famille consanguine n'a pas de délimitation précise chez l'homme. Il y a seulement des zones de concentration et des centres d'irradiation variables avec l'individu choisi comme repère, ce repère pouvant être considéré soit comme un point de départ, soit comme un point d'arrivée. D'où la distinction facile de la descendance — arbre généalogique — et de l'ascendance — table généalogique —, dont l'étude comparative permet de précieux recoupements.

La famille naturelle étant par trop délicate à définir scientifiquement, contentons-nous de la définition conventionnelle d'une famille normale, ou mieux saine, terme de comparaison indispensable à toute étude de faits morbides. BOVEN (E.) appelle « famille normale » toute famille exempte de psychose dans la dernière génération, constituée de membres âgés d'au moins 40 ans. Définition discutable reconnaît l'auteur même, qui eût donc pu en trouver une meilleure. Elle relève d'une confusion entre le notion de famille et celle de génération. Ni en droit, ni en fait, on ne saurait qualifier une famille de normale en ne tenant compte que des membres d'une même génération, fût-ce la dernière ; celle-ci n'étant qu'une étape chronologique relative aux contemporains, et qui ne prendrait de valeur ultime qu'au cas rarissime où elle marquerait l'extinction réelle d'une famille.

C'est l'ensemble des générations connues qu'il faut considérer. On s'aperçoit alors qu'au point de vue psychiatrique les familles se répartissent sur une ligne continue selon le degré de leurs tares, les unes étant de haute, les autres de petite noblesse morbide, sans compter la vul-

(1) D'après GALTON, l'héritage total d'un individu résulte pour moitié de chacun des parents, pour le 1/4 des quatre grands-parents, pour le 1/8 des huit arrière-grands-parents, etc... Il en résulterait la loi de la régression filiale, c'est-à-dire le retour de la progéniture à l'état moyen de la souche.

gaire roture. Telle famille possède-t-elle ou non des titres nobiliaires psychopathiques ? Pour qu'une famille soit ainsi « titrée », le privilège morbide doit être héréditaire. Par conséquent un seul individu, fût-il hautement taré, ne saurait suffire à conférer le caractère morbide à toute sa famille, puisque la preuve de l'héritage ne serait pas alors administrée.

La famille absolument *saine* serait donc celle dont tous les membres seraient sains d'esprit. Cela arrive. Mais au point de vue génétique, l'intérêt réside dans la valeur hygide ou morbide des rapports héréditaires ; et la probabilité d'un héritage morbide est d'autant moins grande que le nombre des individus tarés dans une même famille est plus faible. A la limite, il n'y a plus qu'un seul individu malade ; le lien génétique, bien qu'il puisse exister, n'apparaît pas, et jusqu'à preuve du contraire la maladie rentre dans le cadre habituel des maladies acquises. En pratique, nous définirons la famille *normale*, relativement saine, comme celle dont tous les membres moins un sont exempts de psychopathie.

On a coutume de croire trop aisément expliquer toute la maladie en la qualifiant d'héréditaire, et de se décharger ainsi des difficultés nosologiques, pathogéniques et thérapeutiques qu'elle offre. Y a-t-il même des *maladies héréditaires* ? Rigoureusement, nous ne possédons pas d'exemples démonstratifs que le *tout* d'une maladie donnée soit héréditaire *stricto sensu*. Tout au plus sommes-nous autorisés à dire qu'une partie des conditions de développement d'une maladie sont héréditaires, que certaines maladies ont un conditionnement génétique nécessaire sans être obligatoirement suffisant. Dans le domaine psychiatrique, les *psychoses* dites *familiales* constituent des documents d'élection pour ce genre d'études. APERT les définit comme des psychoses dépourvues de cause extérieure (extra ou intra-utérine) et ayant même forme et même évolution chez plusieurs membres d'une même famille. Ce sont, conclut DEMAY, des psychoses similaires que rien ne distingue, hormis cela, des affections atteignant

des individus isolés. On y aboutit par élimination de conditions extérieures morbifiques communes, de contagion mentale (1), d'imitation plus ou moins pithiatique, et par exclusion on y vit l'effet de l'hérédité morbide. Ce fut précisément le cas des psychoses maniaque-dépressive et schizophrénique.

Quel rôle joue donc l'hérédité dans la genèse des maladies ? Il est classique de lui accorder une valeur *étiologique*. Voilà encore une notion assez confuse, participant du caractère tout pragmatique du concept de cause. Elever la notion d'hérédité à la dignité de cause revient en définitive à invoquer un principe métaphysique ou, chose plus grave, à commettre le péché mortel de verbalisme. A cette alternative se trouve acculé l'honorable TRÉLAT, entre autres, pour avoir écrit de l'hérédité qu'elle était « la cause des causes » (2). En effet, on ne saurait tenir l'hérédité pour une cause de maladie dans le sens même où l'on dit du Tréponème qu'il est la cause de la syphilis. Le processus génétique est un mécanisme général qu'il ne faut pas confondre avec l'une de ses séquences possibles : l'héritage morbide. Or, celui-ci représente le conditionnement génétique de la maladie, donc son stade initial, son linéament structural *ab ovo*. Dire qu'une maladie a pour cause l'hérédité, c'est affirmer que l'œuf est à lui-même sa propre cause, que la maladie est cause d'elle-même, attribut par trop divin ! Entre l'héritage morbide et la maladie pleinement développée existe, non pas un rapport de causalité, mais un système corrélatif conditionnant l'évolution du processus pathologique de la naissance de l'œuf à la mort de l'homme. « Tout est lié » disait LEIBNIZ. BERGSON parlerait peut-être d'*erreurs* de « l'élan vital ».

Le crédit accordé à la notion d'hérédité en tant que facteur étiologique conduisait à l'idée d'une manière d'être permanente, psycho-somatique conditionnant l'efflores-

(1) Sans qu'il s'agisse de contagion de psychoses, comme l'a bien montré G. DUMAS (B).

(2) RÉGIS en fait la plus importante de toutes les causes vésaniques et la qualifie de « prédisposition originelle aux psychopathies, transmise aux enfants par les parents » (28).

cence de la maladie héréditaire : la *constitution*. Vaste problème dont la difficulté est surtout d'ordre conceptionnel, les auteurs considérant le même objet sous des angles différents et dans des buts variés. La constitution nous paraît devoir simplement désigner la manière d'être synthétique de l'individu, qui le montre « bâti » de telle sorte et non autrement. Qui ne voit alors que la constitution se constitue au cours de l'ontogenèse et peut ensuite jusqu'à un certain point être modifiée sous des influences extérieures. Elle est liée au développement de l'héritage et aux acquêts dans la mesure où ceux-ci s'intègrent en celui-là. Elle figure la manière d'être individuelle de l'organisme, avec ses traits universels et particuliers, tant psychiques que physiques, et ne saurait donc être ni exclusivement héréditaire ni exclusivement acquise. Parler d'acquêts constitutionnels ne devient contradictoire qu'avec la définition *a priori* et trop étroite de MINKOWSKI par exemple (1). Par ailleurs, l'intéressante doctrine des constitutions psychopatiques, malgré le bel effort déductif de DELMAS et BOLL, ne peut nous être d'un grand secours, en raison des légitimes critiques formulées notamment par EY. Toutefois, la notion de prédisposition n'est pas illégitime et répond au besoin général de notre raison qui tend toujours à expliquer par la préexistence, ainsi que le remarqua LALANDE et que le décrit MEYERSON sous le nom de « processus d'identification ».

La prédisposition répond pour une grande part à la « préaltération » dont parle RABAUD (C.) et qui s'hérîte par continuité et avec similitude. La similarité porte le cachet génétique. Cependant, on reconnaît aussi celui-ci à la forme dite dissemblable de l'hérédité morbide. Cela pose le problème de la valeur respective de la similitude et de la dissemblance en matière génétique, autrement dit de la spécificité de l'héritage morbide. De deux choses l'une : ou la dissemblance des maladies n'est que l'expression

(1) Pour qui la constitution est « l'ensemble des caractères préformés dans un individu dès le début de son existence biologique et transmissibles comme tels héréditairement » (C, 83).

protéiforme d'un même processus morbide héréditaire, et alors les maladies considérées perdent en grande partie leur autonomie originelle ; ou la dissemblance exprime l'hétérogénéité de maladies vraiment autonomes, et alors le lien génétique supposé entre elles s'amenuise terriblement.

Hérédité implique continuité et similitude, nous l'avons vu. En conséquence, la dissemblance devrait résulter d'une modification ultérieure de l'héritage ou plutôt de l'organisme sous l'effet d'une action exogène. Mais par la dualité des héritages parentaux l'amphimixie introduit la diversité, la dissemblance au sein du processus génétique. Que ce soit « par disparition et non par transformation d'un caractère » comme le voudrait RABAUD, cette dissemblance par défaut n'en résulterait pas moins, nous semble-t-il, de l'hérédité. De plus, l'hérédité possible des caractères acquis exige que la dissemblance ainsi apportée à un moment donné participe du processus génétique même. Néanmoins, l'importance du rôle direct de l'hérédité doit être sans doute en raison inverse du degré de dissemblance, au profit des acquêts intra ou extra-utérins. En fait, notre alternative logique ne saurait être tranchée catégoriquement d'une manière générale, et doit céder la place à un dualisme empirique.

Remarquons qu'il conviendrait de spécifier davantage similarité et dissimilarité et de distinguer alors trois groupements de faits au lieu de deux (1) : 1° La *similarité pure*, groupant dans une même famille des exemplaires de la même entité morbide, à l'exclusion de toute autre. 2° La *dissimilarité pure*, polymorphe au maximum, dans laquelle les entités morbides diffèrent toutes du cas témoin. 3° L'hérédité *mixte*, homo-hétérologue, rassemblant des entités homologues au cas témoin et des entités différentes. Ainsi trois échelons apparaissent-ils sur cette échelle de l'homogénéité à l'hétérogénéité absolues, comportant la transition d'une homogénéité ou d'une hétérogénéité relative.

(1) Comme nous l'avons déjà réalisé dans notre Communication au Congrès de 1936, avec MM. H. CLAUDE et J. ROUART.

L'hérédité dissemblable ou transformante des anciens auteurs s'identifiait à l'hérédité progressive pour B. A. MOREL, qui construisit la doctrine de la *dégénérescence*, dont la grandeur et la décadence sont retracées dans la belle monographie historique de GENIL-PERRIN. Nous laisserons la doctrine pour retenir le fait de dégénérescence. Comme les individus, des races, des espèces meurent sous l'influence directe des conditions défavorables du milieu auxquelles elles ne peuvent s'adapter. C'est le mode habituel. Mais la qualité de la substance vivante importe aussi, et elle peut se dénaturer pour son propre compte du fait de croisements malencontreux, sans que le milieu se maintienne défavorable ou le devienne davantage. Il y a désintégration, dégénération, mort lente à travers plusieurs générations au lieu de la mort rapide d'un individu. Ce fait n'offre rien d'hérétique et se trouve impliqué dans l'exigence vitale. Rare du reste, car les croisements dans l'espèce humaine entretiennent une hétérogénéité généralement suffisante pour empêcher la dégénérescence d'être progressive et d'atteindre son terme ultime par la seule voie génétique. La régénérescence demeure possible, comme l'avait bien vu MOREL lui-même.

Avant que de posséder quelque vertu explicative, l'hérédité morbide doit être elle-même expliquée, étudiée en soi, et alors par quelles méthodes ?

§ 2. — Les méthodes.

Etablir avec précision les faits d'hérédité pathologique et rechercher ensuite leur mécanisme appelle le concours de plusieurs méthodes et la récolte soigneuse des faits, deux points que nous allons rapidement envisager.

I. — LES MÉTHODES PROPREMENT DITES.

Trois sortes de méthodes sont utilisables : expérimentale, statistique, et d'analyse qualitative.

1^o La méthode *expérimentale* ne saurait nous retenir longtemps, bien qu'en génétique comme ailleurs l'expérimentation offrit de riches ressources. Ne permit-elle pas à MENDEL d'établir ses lois et aux généticiens modernes de les appliquer avec fruit aux cas les plus divers en Botanique et Zoologie. Mais au seul recrutement des faits se borne la part expérimentale dans l'étude mendélienne, essentiellement statistique.

Quels faits cruciaux n'apporterait pas l'expérimentation si elle était réalisable chez l'homme et qu'elle permit le croisement sélectionné entre psychopathes bien choisis ! A défaut de ce procédé trop scientifique et trop immoral, et malgré tous les aléas du raisonnement analogique en Psychologie, peut-être ne serait-il pas sans intérêt de tenter l'étude psychologique et psychopathologique de certains animaux de choix (chien, singe) considérée au point de vue de l'hérédité ?

2^o Plus aisément applicable est la méthode *statistique* « Dans les sciences de la nature, écrit MARCH, la méthode statistique s'applique toutes les fois que l'observation ne peut être dirigée de telle façon que des quantités liées aux phénomènes étudiés se présentent toujours avec les mêmes valeurs quand d'autres passent par des valeurs déterminées » (653). Elle consiste ici à rassembler en grand nombre des unités psychopathologiques et à rechercher les corrélations mathématiques qu'elles présentent avec tels éléments familiaux. Elle est purement quantitative et fondée sur la notion de hasard, c'est-à-dire sur l'idée que les corrélations numériques correspondent à un déterminisme complexe et inextricable régissant les phénomènes considérés. Elle établit donc des rapports abstraits et globaux, permettant de prévoir des effets de masse, de formuler la probabilité des événements sans expliquer ni même légiférer ceux-ci dans leurs éléments concrets, individuels, historiques. Recherchons donc, en Psychiatrie génétique, des données statistiques utiles par la précision qu'elles apportent, les hypothèses qu'elles peuvent confirmer ou suggérer, mais jamais une explication statistique.

Deux formes sont à distinguer dans la méthode statistique, l'une simple, l'autre mendélienne. La méthode simple fut employée par FRANCIS GALTON, le fondateur de la Biométrie, continuée par PEARSON, ELDERTON, HEYMANS. Méthode générale pour établir quelles corrélations numériques relient les générations d'individus considérés au point de vue physique, psychologique, pathologique ou sociologique. Elle emploie des artifices mathématiques ingénieux et parfois dangereux, surtout en Psychologie et Psycniatrie, car la rigueur formelle des procédés ne sert de rien si les éléments auxquels on les applique sont mal ou arbitrairement définis. C'est là une question préalable que bien des auteurs ont eu le tort de méconnaître, à commencer par GALTON dont beaucoup de laborieux travaux sont ainsi sans réelle valeur. D'autre part, le nombre des cas étudiés a une importance évidente. La marge reste toutefois assez large entre grande et petite statistique. Les énormes statistiques sont impressionnantes sans doute, mais portent trop souvent sur des matériaux douteux, faussés, viciés. Par contre, les statistiques minuscules prétendant établir des pourcentages sur un chiffre d'une dizaine ou deux sont dénuées de toute valeur statistique. Il faut donc grouper le plus grand nombre de cas possible, mais à la condition expresse que ces cas soient assurément valables.

La faveur croissante de la *théorie mendélienne* conduisit à ériger les lois de Mendel en procédé d'étude, de sorte que l'on peut aujourd'hui parler d'une véritable méthode mendélienne, que ses zélateurs qualifient trop ambitieusement de génétique. Elle ne représente que l'un des procédés de la méthode génétique. Son principe consiste à tenir, par hypothèse, les particularités étudiées pour des caractères mendéliens. La méthode se confond ici avec la théorie, qui possède à la fois la qualité et le défaut de vouloir être explicative. Appliquée aux faits humains, sa légitimité se réduit à l'extrême.

L'espèce humaine ne comporte guère de races pures. En tout cas, les familles étudiées ne constituent évidemment

pas des lignées pures, la multiplicité des croisements dans l'ascendance des individus faisant de ceux-ci des hétérozygotes très complexes. Le croisement entre frères et sœurs, indispensable pour mettre en évidence la disjonction des caractères, est impossible. Le nombre des individus dans chaque famille s'avère trop faible pour que soit applicable les lois des grands nombres. Tenant compte de ces objections, un partisan convaincu de la valeur universelle de la théorie mendélienne, le biologiste GUYÉNOT, avoue franchement qu'une étude mendélienne des caractères héréditaires normaux et pathologiques est actuellement impossible. Cela explique l'embarras et les divergences des médecins qui se sont consacrés à de laborieux travaux voués à un échec au moins partiel, car nous ne sommes pas de ceux qui déniaient toute valeur aux conclusions négatives. Rappelons la thèse de BOVEN, qui revient sur ce point dans son rapport avec BROUSSEAU au Congrès de 1936, avec quelque scepticisme, les travaux de RÜDIN, HOFFMANN. Parler de polymérie revient à se donner une satisfaction verbale ce qui, sans se montrer exigeant, n'est pas assez.

LAPLACE disait de la théorie des probabilités qu'elle n'était que le bon sens réduit au calcul. Mais il ne faut pas que le calcul réduise le bon sens. La méthode statistique doit trouver en Psychiatrie un large emploi, sous la réserve d'être appliquée dans des conditions valables, de ne pas lui demander plus qu'elle ne peut donner, et de ne pas exclure le concours d'autres disciplines, notamment la méthode que par opposition avec le caractère quantitatif de celle-là, nous appellerons qualitative.

3° La méthode analytique *qualitative*, dite aussi généalogique, rendit des services avant la lettre et est appelée à en rendre encore. Il serait regrettable que l'engouement pour les procédés statistiques fit rejeter au second plan la bonne observation clinique qui peut fournir de très précieux documents génétiques à condition d'être méthodiquement orientée.

L'analyse qualitative de familles isolées représente l'un des piliers de la recherche génétique. Inaugurée par RÜDIN,

elle est excellente, mais exige un long travail et des circonstances particulièrement favorables. Elle ne vaut cependant que par l'observation directe, et vaut d'autant moins que la part d'interprétation hypothétique est plus grande. C'est ainsi que, tout en louant le remarquable effort de M^{me} MINKOWSKA dans son étude généalogique des deux familles schizophrénique et épileptoïde, nous regretterons que nombre des documents employés n'eussent pas été plus vivants (livres de paroisse, certificats juridiques, administratifs, médicaux, etc...) et par contre qu'eût été trop grand le zèle interprétatif de l'auteur. Pour être qualitative, la méthode généalogique n'en doit pas moins être une *analyse de faits précis*, dont la synthèse n'est valable qu'après la comparaison des résultats portant sur un certain nombre de familles. La prévention et la précipitation du jugement sont une source intarissable d'erreurs ; appliquer les préceptes cartésiens est un peu moins facile que de les citer.

L'application de ces méthodes suppose des données acquises, dont il nous reste à voir la manière de les découvrir.

II. — LA RÉCOLTE DES FAITS.

Dans le domaine généalogique la « chasse de Pan », selon l'expression baconienne, doit porter sur trois générations au minimum et sur une partie des membres alliés à la famille prise comme centre d'études.

Le choix de l'individu-repère à partir duquel on étudie une famille peut être arbitraire, l'essentiel étant de constituer une famille, ou plutôt une association de familles. Toutefois, il y a généralement choix orienté selon le but de l'étude engagée. Par exemple, on choisit un individu psychopathe, ceci opérant d'emblée une sélection, fort légitime certes, mais qui devrait parfois être renversée en partant d'un individu normal, les incidences morbides pouvant alors différer.

Aux yeux du clinicien les données à recueillir sont essen-

tiellement de deux ordres selon qu'elles s'apparentent à des faits directement observables ou à des faits historiques.

La première catégorie concerne l'étude même du malade, tant physique que psychologique. C'est « l'observation clinique » sur laquelle nous n'avons pas lieu d'insister. Malgré les critiques formulées, le mieux est encore, en pratique, de partir des cadres nosologiques établis qui permettent de parler le même langage et d'avoir une compréhension à peu près équivalente des phénomènes, à condition de n'utiliser que des cas typiques. Constituer et choisir des unités de valeur, voilà le point névralgique de toute étude sur l'hérédité. A tout le moins, ne prendre que des cas typiques pour les psychoses, ou des traits concrètement bien définis si l'on sort de la Nosologie, limite la marge des erreurs initiales. D'autre part, l'expérience et la logique ayant démontré que confondre en une masse informe tous les faits hétéroclites, afin de soupeser la charge héréditaire globale de l'aliénation mentale, n'offre qu'un très minime intérêt et n'apprenait pas grand' chose, il convient au contraire d'analyser d'abord et de distinguer même un peu subtilement en vue de permettre une synthèse ultérieure d'autant plus précise, exacte et solide. Donc, analyse génétique de chaque psychopathie prise isolément, et quand le tour du panorama psychiatrique sera achevé, tenter la synthèse des données acquises.

Ces motifs méthodologiques incitent à ne point confondre l'étude des psychoses avec celle des caractères anormaux, malgré la possibilité hypothétique du développement de ceux-ci en celles-là. La *Caractérologie*, à peine ébauchée et lourde déjà de multiples servitudes, ne saurait d'ailleurs offrir d'appui à une entreprise de ce genre.

De même quant aux *corrélations somato-psychiques*, dont l'étude génétique ne vaudra qu'après que les données individuelles auront été bien établies. Ce n'est pas le cas de la conception de KRESTCHMER par exemple, qui s'avère par trop systématique, arbitraire, et inadéquate aux faits, comme le soulignent les critiques formulées par de nombreux auteurs, en particulier M^{lle} PASCAL et VIÉ, EY. Du

reste, aux données morphologiques devront être jointes les données physiologiques (système endocrinien, neuro-végétatif, sensoriel, etc...), travail de l'avenir.

Si les phénomènes observables sont de première importance, l'étude génétique ne peut s'en contenter et doit recourir à des faits purement historiques, au témoignage écrit et oral. Le témoignage écrit est très nettement inférieur en qualité, ne serait-ce que par l'insuffisance de compréhension et de critique qu'il présente. Autant que possible le témoignage oral sera sollicité car il autorise un examen de pleine valeur (1). On interrogera le plus grand nombre possible de membres de la famille afin de réaliser un contrôle et une critique réciproques des témoignages. Sans doute pareille critique est-elle délicate, mais en la matière mieux vaut pécher par excès que par défaut. Les interrogatoires auront lieu séparément, sauf nécessité de confrontation. L'interrogé sera mis en confiance par la garantie du secret, la persuasion de l'intérêt scientifique et surtout thérapeutique de cet interrogatoire. Nous n'insisterons pas sur les questions à demander, la manière de les poser, de les répéter sous des formes différentes. La valeur de pareils témoignages dépend évidemment de l'observateur, du témoin surtout avec son coefficient d'erreurs et de lacunes mnésiques, de dissimulation, d'interprétation tendancieuse ou fallacieuse, et aussi de l'authenticité de la paternité, doute éternel révocable du moins quand l'enfant ressemble physiquement à son père.

Pour être complète, cette étude devrait porter aussi bien sur l'éducation, l'instruction, la profession, etc..., des individus que sur leurs tares ou maladies physiques et mentales, car il importerait d'apprécier dans la mesure du possible la part considérable des acquêts psychologiques, ce qui, en retour, permettrait d'estimer à sa plus juste valeur l'influence de l'hérédité sur les données sociologiques.

(1) Notons que le témoignage du malade n'est pas toujours méprisable.

III. -- CONCLUSIONS.

Ainsi, le médecin ne peut s'appuyer avec certitude sur aucune théorie biologique ni sur aucune méthode spécifique pour résoudre les problèmes d'hérédité morbide qui se posent à lui. Cette constatation ne doit pas le décourager, car sur le plan médical (surtout en Psychiatrie) la perspective génétique demeure légitime et féconde, parce qu'elle replace l'individu en son milieu naturel, entre ses ascendants et ses descendants, et reconstitue la ligne continue de l'espèce, parce qu'elle intègre l'individu dans un déterminisme plus large et plus biologique.

Par contre, point ne faut en exagérer la valeur et, après avoir cru que l'anatomie pathologique allait fournir la clef de tous les problèmes morbides — ce qu'elle ne fit pas, et pour cause ! — croire maintenant qu'en dehors de la Génétique pour le psychiatre il n'est point de salut. Le point de vue génétique n'a pas à jouir d'une précellence spéciale, il n'est qu'une perspective particulière parmi d'autres et ne saurait être légitimement ni exclusif ni exhaustif. De même, il n'y a pas une méthode d'élection, seule qualifiable de génétique, car toutes les méthodes d'ordre qualitatif, statistique et expérimental doivent également concourir à l'étude complexe de l'hérédité morbide.

§ 3. — Applications à la présente étude.

Les précédentes considérations méthodologiques trouveront leur application et leur illustration partielles dans le présent travail sur le rôle de l'hérédité dans les psychoses maniaque-dépressive et schizophrénique.

D'emblée se posent plusieurs questions centrales : 1° Les psychoses maniaque-dépressive et schizophrénique sont-elles héréditaires, et dans quelle mesure ? 2° Leur conditionnement génétique respectif est-il ou non spécifique ? 3° Les données génétiques tendent-elles à distinguer ces

deux psychoses en entités autonomes ou à les fusionner originellement ? 4^e Dans chacune de ces psychoses existe-t-il des conditions génétiques propres à chaque type clinique ?

Nous essaierons de contribuer à y répondre par l'intermédiaire de la *méthode statistique simple*, réduite à ses procédés arithmétiques, sans artifice mathématique. Nous n'utiliserons pas du procédé mendélien puisqu'en cette matière assez d'auteurs ont fourni des données négatives pour nous dispenser d'y ajouter les nôtres.

Le prestige des énormes statistiques ne nous a point séduit, car dans les conditions qui nous étaient imposées, les unités choisies eussent trop risqué d'être mal définies, et ce serait un sophisme trop paresseux de croire qu'ici les erreurs se compensent et qu'il suffit d'en additionner le plus grand nombre possible pour obtenir une somme plus exacte. Ce miracle se réduirait en l'occurrence à un mirage statistique.

Comme matériaux nous avons utilisé les observations recueillies à l'*Asile Clinique Sainte-Anne*, dans le Service de notre Maître, M. le professeur HENRI CLAUDE, en remontant jusqu'à l'année 1931. Il s'agit donc de malades contemporains ; l'inconvénient du recul moins grand des années se trouve largement compensé par l'homogénéité et la précision plus grande des observations et par l'acquisition plus facile de meilleurs renseignements familiaux.

Nous avons ainsi retenu 279 cas, à savoir 166 cas de schizophrénie et 113 cas de maniaque-dépressive, dont les familles totalisent environ 7.800 individus. — Nous avons rejeté les observations pour lesquelles nous n'avons pu obtenir de renseignements suffisants au moins jusqu'à la troisième génération. Pareillement ont été éliminés les cas dont le diagnostic clinique était douteux. Les syndromes maniaques et mélancoliques symptomatiques à l'évidence d'une intoxication (alcoolisme), d'une infection (paralysie générale), d'un état pré-déméntiel (sénilité), de même que les états atypiques mal classés, les déséquilibres, les paraprénies ne figurent pas parmi les cas retenus. Par contre, ont acquis droit de cité les formes paranoïdes de la schizophrénie et de la démence précoce selon la conception de

H. CLAUDE, la doctrine trop large de BLEULER s'accordant difficilement avec les exigences analytiques d'une étude de l'hérédité morbide. Ce cadre paraîtra sans doute trop large aux uns, trop étroit aux autres ; il nous semble cependant à la fois assez éclectique et assez précis pour définir pratiquement un champ d'étude convenable à la Génétique, au moins pour nous qui ne prétendons pas partir d'une nouvelle nosologie.

Nous allons donc étudier l'Hérédité de la Psychose maniaque-dépressive en un premier chapitre, puis dans un second celle de la Schizophrénie, et dans un troisième chapitre les Rapports génétiques de ces deux psychoses, après quoi nous terminerons par des conclusions générales.

CHAPITRE PREMIER

L'hérédité dans la psychose maniaque-dépressive.

De toutes les psychoses la maniaque-dépressive est celle où le rôle de l'hérédité a été le plus unanimement affirmé. Notre statistique la met aussi en valeur. Elle porte sur 113 malades, comprenant 70 femmes et 43 hommes. Ces cas se répartissent en 40 % de *mélancolie simple*, 12 % de mélancolie *anxieuse*, 2 % de mélancolie *délirante* (soit 54 % de la série dépressive), 21 % de *manie*, 25 % de forme *périodique* (alternance régulière ou non, de modes variés, d'accès maniaques et mélancoliques).

Nous envisagerons d'abord les particularités propres au malade, puis nous étudierons la table et l'arbre généalogiques.

§ 1. — **Bilan individuel.**

Pour bien apprécier l'influence génétique compte doit être tenu d'une part des modifications considérées comme dépendantes de la constitution héréditaire, — tels les anomalies de développement, les stigmates dits de dégénérescence — d'autre part des caractères acquis, physiques et psychologiques, souvent fort difficiles à distinguer.

Les troubles du *développement* individuel à l'origine desquels pourrait être incriminé un facteur génétique semblent peu fréquents chez les maniaques-dépressifs. Ils s'élèvent à 8 % de l'ensemble des cas, sans différenciation sexuelle. On

y trouve : retard marqué de la première dentition, de la marche, de la parole, énurésie prolongée jusqu'à l'adolescence, asymétrie faciale, rétrognathisme inférieur, déformations auriculaires, palatines, dentaires, myopie, strabisme, mais pas de syndrome complet de dégénérescence physique.

Au point de vue psychologique, le *caractère* du sujet avant l'efflorescence de ses troubles psychiques méritait d'être noté, malgré l'inévitable difficulté tenant à ce que les traits un peu anormaux du caractère antérieur pourraient aussi bien s'interpréter parfois comme les manifestations premières et atténuées de la psychose ultérieure. Ce sont des cas d'espèce. Convenons d'entendre par caractère antérieur l'ensemble des traits particuliers de l'activité mentale plusieurs années avant l'éclosion manifeste des troubles psychiques. Nous aurons plutôt en vue les traits caractériels que le caractère même, ce qui nous évitera le sophisme de conclure de la partie au tout. Un homme peut être anormalement orgueilleux ou débonnaire sans que l'ensemble de son caractère soit anormal ou morbide ; un symptôme ne suffit pas à définir un syndrome.

Le caractère calme, équilibré, normal existait chez la moitié des malades. Les auteurs qui voient dans la psychose le développement morbide de la personnalité pourront-ils soutenir ici que le caractère normal n'en était pas moins pré-morbide ? Si les manifestations permanentes d'une constitution mentale spéciale sont tellement contingentes, la valeur de celle-ci devient d'autant plus aléatoire. Nous ne reprendrons pas les discussions pathogéniques de TILING, soutenant le rôle du caractère dans la psychose, et de NEISSER le niant.

L'humeur *cyclothymique* (1), en tant que trait caractériel, répondant à la forme légère de cyclothymie selon KAHN — la forme moyenne étant par nous intégrée dans la maniaque-dépressive, selon la conception de nombre d'auteurs, tel LÉVY-VALENSI (A.) — existe chez 30 % des futurs ma-

(1) Si ce n'était l'usage imposé, il eût été commode d'employer les termes cyclothymie, cycloïdie, cyclophrénie dans un sens symétrique à celui des termes schizothymie, schizoïdie, schizophrénie.

lades (au lieu de 60 % trouvés par TRILLOT). On ne la rencontre donc pas dans plus des $\frac{2}{3}$ des cas. Le tiers de nos cyclothymes est devenu mélancolique, le cinquième maniaque, et le reste, presque la moitié, périodique. La psychose périodique apparaît particulièrement fréquente chez les cyclothymes, comme l'indiquait déjà la statistique de TRILLOT, mais beaucoup de périodiques n'ont tout de même jamais été cyclothymes.

La *gaieté* habituelle se rencontre dans 70 % des cas contre 30 % pour la *tristesse*. Des gais, 56 % sont devenus mélancoliques, 20 % maniaques, 24 % périodiques, tandis que chez les tristes la proportion est respectivement de 15 %, 70 % et 15 %. Si l'on inverse la question, on voit qu'étaient gais 83 % des maniaques, 86 % des périodiques, 64 % des mélancoliques, le reste étant triste. L'humeur gaie prédomine donc nettement même chez les futurs mélancoliques, ce qui contredit l'analogie affective souvent décrite entre le caractère antérieur du malade et la forme de sa psychose.

Les trois-quarts des malades avaient le caractère *ouvert*, le quart le caractère *renfermé*. Parmi les ouverts, 15 % devinrent maniaques, 38 % mélancoliques, 47 % périodiques. Parmi les renfermés, 40 % furent maniaques, 50 % mélancoliques, 10 % périodiques. La proportion de caractère ouvert s'élève de 60 % chez les maniaques à 70 % chez les mélancoliques et à 90 % chez les périodiques.

Par rapport à l'ensemble des sujets la *colère* prend la valeur d'un trait caractériel dans près de 40 % des cas. La moitié des coléreux devint mélancolique, 20 % maniaques et 30 % périodiques.

L'*orgueil* compte pour 22 %, la répartition des trois formes psychotiques étant sensiblement égale. Par contre, la *susceptibilité* et l'*émotivité* s'avèrent dans 40 % des cas, et sur ce terrain la mélancolie prédomine avec ses 64 % contre 23 % à la manie et 13 % à la forme périodique.

Pour un quart les malades étaient *timides*, dont 80 % devinrent mélancoliques, 13 % périodiques et 7 % maniaques. Furent *boudeurs* 17 %, *rêveurs* et *scrupuleux* 8 %, *solitaires* 7 %, sans que cela parût favoriser une forme cli-

nique quelconque, sauf peut-être pour les scrupuleux et les solitaires dont les 3/4 devinrent mélancoliques, mais le chiffre en est trop restreint pour que l'on soit en droit de tabler sur lui.

Les traits *jaloux, menteur, méfiant, égoïste* étaient accusés dans 5 % des cas seulement, tandis que plus du tiers des malades fit preuve d'une affectuosité développée.

Quant aux aptitudes artistiques, elles n'étaient manifestes qu'en un trop petit nombre de cas pour être exprimables statistiquement. Les aptitudes musicales pourtant ont peut-être paru plus marquées que les picturales.

Que se dégage-t-il de tous ces chiffres ? Ceci : la fréquence particulière de l'humeur cyclothymique, la prédominance des traits gai, ouvert, coléreux, susceptible, émotif, assez banaux en somme et non groupables en un caractère spécial du moins pour la majorité des cas.

Si le caractère représente l'un des aspects constitutionnels de la personnalité, dans le développement de cette dernière intervient au premier chef l'éducation, *lato sensu*. En ce qui concerne l'*instruction* proprement dite, trois catégories peuvent être distinguées selon que le malade possède un niveau égal, inférieur ou supérieur au certificat d'études primaires. La moitié de nos sujets possédaient l'instruction répondant à ce certificat, 28 % y étaient inférieurs, 22 % supérieurs. Le contingent des « intellectuels » dans notre lot est donc restreint et certainement inférieur à 1/5, ce qui ne permet pas de faire jouer un rôle important à ce que l'on appelle le surmenage intellectuel. Dans notre clientèle prédomine très nettement la religion catholique, bien que les israélites soient en nombre notable et qu'il y ait quelques protestants.

Voyons maintenant quelques-unes des conditions plus ou moins pathologiques auxquelles on serait tenté d'attribuer un rôle dans la pathogénie des troubles mentaux.

Les *accidents obstétricaux* (forceps, circulaire du cordon, état de mort apparente, etc...) comptent pour 2 % ; les *traumatismes* craniens pour 5 % ; les interventions *chirurgi-*

cales (surtout abdominales) avec anesthésie générale pour 9 % ; les *convulsions* pour 7 %.

L'*épilepsie* ne s'est manifestée que dans la proportion infime de 1 %.

Nous ne parlerons pas des maladies infectieuses infantiles (rougeole, coqueluche, diphtérie, etc...) trop banales pour avoir ici grand intérêt. Retenons néanmoins, en raison de la fréquence des troubles psychiques qui l'accompagnent ou la suivent, la fièvre typhoïde que nous avons trouvée dans 7 % des cas.

Deux infections surtout sont à rechercher dans les antécédents personnels de l'aliéné : la tuberculose et la syphilis. La *syphilis* du sujet lui-même n'a été relevée que dans 8 % des cas, et pour près d'un tiers de ces syphilitiques l'affection fut contractée plusieurs années après le début des troubles mentaux, réduisant ainsi à moins de 6 % les cas où elle serait susceptible d'avoir quelque valeur étiologique. Quant à la *tuberculose*, pulmonaire et ostéo-articulaire, elle n'intéresse que 5 % des cas. Sans doute de grandes réserves doivent être formulées sur l'exactitude de ces chiffres, puisque nombre de cas d'infection tuberculeuse et syphilitique ont dû rester inconnus, méconnus ou dissimulés. Mais, si la proportion réelle est certes plus élevée, elle n'en demeure pas moins de minime importance statistique.

Tel est le bilan individuel de nos maniaques-dépressifs. Il montre qu'aucune des actions morbifiques extérieures banales ne s'impose dans la genèse de cette affection mentale, et que le terrain paraît assez souvent préparé sous le trait caractérologique de la cyclothymie. Les antécédents personnels doivent être complétés par les antécédents familiaux, qui soulignent la tare héréditaire.

§ 2. — La Table généalogique.

La table généalogique peut être construite à divers points de vue. Nous l'établirons sous trois rubriques : l'hérédité psychopathique, l'hérédité psychologique et l'hérédité somatique.

I. — HÉRÉDITÉ PSYCHOPATHIQUE.

On sait que la recherche des tares globales offre peu d'intérêt. Elle permet toutefois d'apprécier l'importance des faits négatifs que l'on tend trop souvent à négliger. L'hérédité psychopathique désigne pratiquement la coexistence d'autres tarés mentaux dans la famille de l'aliéné.

Les chiffres des auteurs (MOTT, REHM, KRAEPELIN, LANGE) varient entre 50 et 90 %. Notre statistique fournit 54 % d'hérédité psychopathique dans les familles de maniaques-dépressifs, étant inclus les suicides, exclus les simples troubles caractérologiques et les affections purement neurologiques. Cette proportion globale s'abaisse à 45 % chez les mélancoliques, s'élève à 59 % chez les maniaques et à 69 % chez les périodiques. Rappelons que la moitié de nos cas appartiennent à la série dépressive, ce qui lui confère une meilleure garantie statistique qu'aux séries maniaques et périodiques. Néanmoins, la fréquence héréditaire plus grande dans la forme périodique mérite d'être retenue.

Quelles formes prennent les tares ? Y a-t-il uniformité ou diversité des aspects cliniques dans les familles tarées ? La question est de première importance théorique et pratique. Nous avons déjà dit qu'il convenait de distinguer la similarité pure, la dissimilarité pure et l'homo-hétérogénéité (1).

Dans l'hérédité psychopathique, la *similarité pure* s'élève à 60 %, la *dissimilarité pure* à 21 % et l'hérédité *mixte* à 19 %. Si nous groupons la première et la troisième catégories, nous obtenons 79 % d'hérédité similaire (pure et mixte), ce qui répond à 39 % de l'ensemble des familles de maniaques-dépressifs. La similarité existe donc dans plus des 3/4 des familles tarées, mais à peine dans les 2/3 de l'ensemble des cas, ce qui n'en demeure pas moins impressionnant. Dans cette dernière éventualité la similarité pure se réduit à 30 % environ.

(1) Voir introduction p. 20.

Quels caractères offre cette hérédité *similaire* ? Au point de vue clinique, il y a coexistence d'états mélancoliques seuls dans 25 % des cas de similarité, d'états maniaques seuls dans 10 %, d'états périodiques dans 25 %, enfin de manie et de mélancolie dans 40 %, cas le plus habituel. Cela indique déjà que la similarité n'est pas propre à telle forme de la psychose maniaque-dépressive. Nous en rendrons mieux compte en comparant la proportion des diverses formes cliniques dans l'ensemble et dans le cas de la similarité. Celle-ci comporte 40 % de témoins mélancoliques, 26 % de maniaques et 34 % de périodiques contre respectivement 50 %, 23 % et 27 % dans l'ensemble.

Au point de vue de la répartition parentale des tares similaires, la psychose maniaque-dépressive affecte : en ligne directe les parents dans 60 % des cas, dont 40 % la mère seule, 11 % le père seul, 9 % le père et la mère ; 12 % les grands-parents. En ligne collatérale, 12 % les oncles et tantes, 10 % les cousins et 51 % les frères et sœurs. La similarité se rencontre donc essentiellement chez les parents, surtout la mère, et chez les frères et sœurs des malades, sans que nous puissions dire avec MORT que la similitude est plus grande entre les membres d'une fratrie qu'entre parents et enfants.

Voici quelques exemples de cette hérédité similaire :

Obs. I. — Jeanne K..., 54 ans, internée trois fois en 1916, 1933 et 1935 pour *état mélancolique* avec idées et tentatives de suicide. Elle était d'un caractère très calme, mais plutôt pessimiste et solitaire comme sa mère, alors qu'elle ressemblait physiquement à son père.

L'ascendance ne présente rien d'anormal. La mère mourut d'hémorragie cérébrale à 59 ans. Le père, calme et sobre, mourut d'une cardiopathie à 80 ans. Ils eurent quatre filles. L'aînée, plutôt gaie, coléreuse, a trois enfants normaux. La seconde, notre malade, eut une fille aujourd'hui âgée de 29 ans, qui naquit prématurément à 8 mois et est atteinte de myopie avec astigmatisme. Elle se montre coléreuse, susceptible, un peu boudeuse, plutôt triste d'habitude. La troisième est un peu irritable, sans enfant. La quatrième enfin,

43 ans, plutôt triste, présenta deux accès *mélancoliques* avec idées de suicide. Elle eut deux enfants, normaux.

Ces deux sœurs ont donc la même psychose et sous la même forme de mélancolie intermittente, sans que leur ascendance ait de tares psychopathiques notables.

Obs. II. — Léontine S..., 53 ans, était de caractère gai, ouvert, émotif, timide, affectueuse, sociable, mais très susceptible. Elle n'obtint pas son certificat d'études primaires et exerça le métier de cuisinière. Elle eut une fausse-couche, puis une fille qui mourut à 6 ans de méningite tuberculeuse, le mari mourant plus tard de tuberculose pulmonaire.

A l'occasion de ces deux décès elle fit deux crises de *mélancolie* simple pour lesquelles elle fut internée en 1917 et en 1925. Puis en 1933, sans choc émotif cette fois.

Or, si ses 6 frères et ses 2 sœurs de même que ses parents étaient normaux, on trouve dans la lignée collatérale paternelle une tante atteinte de *mélancolie délirante*, laquelle eut un fils atteint de *mélancolie anxieuse*, qui procréa à son tour une fille présentant un état de *dépression mélancolique*. Remarquons l'homogénéité de ces 4 cas, et la simplification de la forme clinique au cours des trois générations, contrairement à l'aggravation reconnue d'habitude aux cas d'hérédité similaire directe.

Rappelons la belle observation historique de LÉVY-VALENSI (C.) sur Jean-Louis-Charles, prince de Neuchâtel, schizophrène, dont l'oncle maternel, le grand Condé, fit un accès dépressif et eut une descendance maniaco-dépressive.

Obs. III. — Lucien B..., né à terme à Paris en 1900, ouvrier électricien, d'intelligence moyenne, acquit le certificat d'études primaires. Dans son enfance il fut d'humeur égale, renfermée, un peu timide. Puis il s'adonna aux sports, surtout au cyclisme.

A 22 ans, son humeur changea et devint nettement cyclothymique, annonçant le premier accès de *manie* qui nécessita l'internement de juillet à décembre 1923. Il en guérit, mais demeura cyclothyme avec prédominance de l'excitation. A 28 ans, il contracta la syphilis et la traita. Quatre ans plus tard, un deuxième accès de

manie le fit interner de septembre 1932 à octobre 1933 (le liquide céphalo-rachidien alors examiné fut reconnu normal). Cela ne l'empêcha point de se marier en 1934, sans qu'il eût encore d'enfant.

Physiquement, il ressemble à son père et sa morphologie est normale à cela près que l'oreille est mal ourlée, la voûte palatine un peu ogivale et l'implantation des dents défectueuse.

Ce malade appartient à une assez belle famille de psychopathes, comme nous allons le voir.

Tout d'abord sa sœur Louise, son aînée, était psychiquement arriérée, elle ne put apprendre les quatre règles. Hargneuse et boudeuse, elle était en outre *cyclothymique*. Elle ressemblait physiquement beaucoup à son père. Célibataire, sans enfant, elle mourut à 29 ans des suites d'une appendicectomie.

Voyons maintenant la branche maternelle.

La mère, Marguerite B..., actuellement âgée de 59 ans, fut dès l'enfance *cyclothymique* avec une grande prédominance des phases dépressives. Plutôt triste et renfermée, émotive, timide, boudeuse, très susceptible, elle devint méfiante et très économe, presque avare. Bien portante, elle subit à 40 ans une hystérectomie pour fibrome utérin, qui ne modifia en rien le rythme de sa cyclothymie. D'aspect physique normal, signalons seulement l'existence de blésité, de nævi pigmentaires (« taches café au lait ») disséminées sur l'abdomen et le dos, l'hypertrichose de la lèvre supérieure et du menton.

Elle fut internée (1) à cinq reprises : en 1916 pour excitation plus ou moins érotique ; en 1922 pour dépression ; en 1926 pour mélancolie anxieuse ; en juin 1936 pour « Psychose *manique dépressive*. Actuellement en phase dépressive avec quelques éléments d'action extérieure » (P^r H. CLAUDE) (2). Très améliorée en août 1936, elle se

(1) A considérer l'âge du premier internement, l'hérédité « précessive » de HEUYER se manifesterait ici, mais si l'on tient compte du caractère cyclothymique, on le voit au contraire apparaître beaucoup plus tardivement chez le fils que chez la mère.

(2) A noter que la convocation que nous lui envoyâmes, en avril 1936 au sujet de son fils, l'émut et joua le rôle de cause occasionnelle dans la production de ce dernier accès. Elle s'occupa activement de notre enquête et nous la vîmes progressivement se déprimer davantage jusqu'au jour où l'internement fut nécessaire.

Nous avons noté trois autres rechutes à l'occasion de notre enquête,

trouvait alors guérie et prenait conscience de la morbidité de son état antérieur. Questionnée sur la cause par elle attribuée à ses troubles psychiques, elle nous répondit spontanément : « Eh bien, mais c'est l'hérédité ! » Ce témoignage ne nous eût pourtant pas suffi s'il n'y avait eu d'autres tares familiales.

En effet, Marguerite B. est l'aînée de trois enfants. Le second, Félix, syntone, mourut tuberculeux à 40 ans après avoir eu d'une femme calme et renfermée une fille normale. Le cadet, Charles, est *cyclothyme* avec dominance dépressive comme sa sœur mais sans accidents psychotiques caractérisés. Marié à une femme normale, il en eut un garçon normal.

Or, leur père aussi était *cyclothyme* et se *suicida* vers 40 ans. Il avait un frère à peu près normal, dont les seize enfants restèrent sains d'esprit ; l'un d'eux mourut tuberculeux à 50 ans. La mère ne présenta pas de troubles mentaux, mais elle était *alcoolique* et fit une paraplégie polynévritique qui ne l'empêcha point de vivre jusqu'à 80 ans. Elle eut deux frères et quatre sœurs, dont une également *alcoolique* fit de légers accès dépressifs. Signalons encore un cousin maternel qui fut *interné*, sans que malheureusement nous eussions pu obtenir de précisions sur son cas.

La branche paternelle de Lucien B. est également tarée. Le père, palefrenier, cocher, était coléreux et *alcoolique*. Veuf, sans enfant, il se remaria à 39 ans avec Marguerite B. dont il eut, à 40 ans, une fille, Louise, et à 42 ans un garçon, Lucien. A 44 ans il se *suicida* par noyade sans que fussent évidentes des raisons valables.

Il était le 3^e d'une famille de 4 enfants. L'aînée, une fille peu intelligente, se *suicida* à 45 ans, après avoir eu une fille qui devint *démence précoce*. Le deuxième, un garçon, atteint de *paralysie générale*, mourut d'un ictus à 62 ans. La cadette enfin vit encore, âgée de 71 ans, calme mais autoritaire, avare, égoïste.

Quant aux parents, le père était normal ainsi que ses dix frères ou sœurs, tandis que la mère mourut *internée*. Nous n'avons pu avoir de renseignements sur son cas.

Relevons donc une similarité manifeste chez la sœur, la mère, l'oncle et le grand-père maternels de Lucien B..., auxquels nous ne

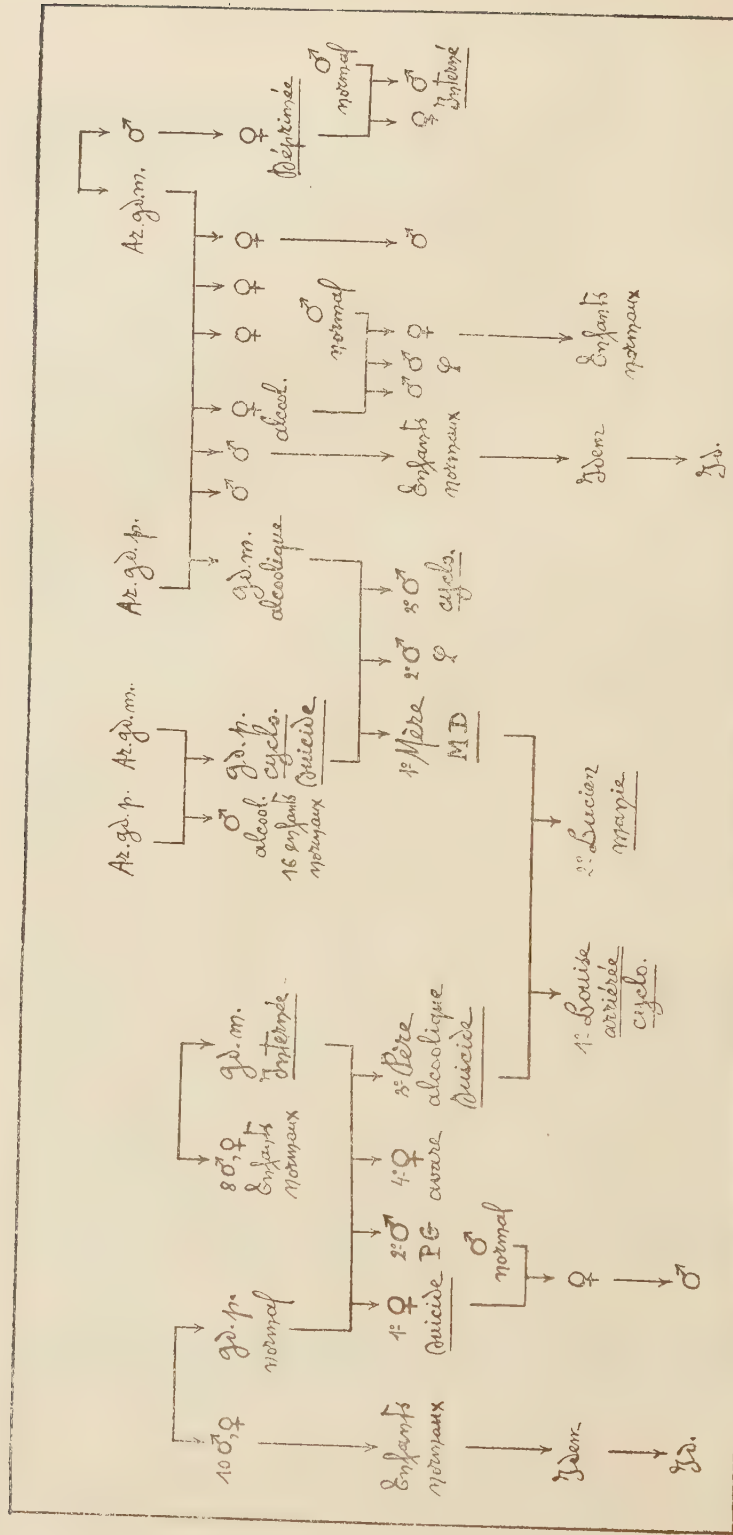
qui eût pu devenir une méthode de réactivation, et toujours chez des femmes maniaco-dépressives. Cela serait un appoint presque expérimental à l'étude des psychoses *réactionnelles*.

joindrons pas, par prudence, une grand'tante maternelle, le père et une tante paternelle dont les anomalies psychiques ne sauraient être intégrées sans discussion dans le cadre de la psychose maniaque dépressive. Le tableau synoptique ci-après résume ces faits (p. 42).

Si le dernier exemple que nous avons choisi décèle un fait de similarité, il montre aussi qu'autour du bloc homogène isolé par nous gravitent des éléments hétérogènes réalisant le tableau clinique de l'hérédité mixte. La *dissemblance* existe, rappelons-le, dans 40 % des familles de maniaques-dépressifs. De quoi est-elle faite ? D'éléments assez divers et qui n'ont pas tous la même valeur pathogénique.

En premier lieu, le *suicide* est très fréquent, puisqu'il atteint 27 % des cas, abstraction faite bien entendu des suicides réalisés par des malades évidemment connus comme tels. Sans doute les causes du suicide (1) ne sont-elles point nécessairement morbides, et nous sommes persuadés, avec GRIESINGER, G. DUMAS, LAIGNEL-LAVASTINE, de la réalité du suicide sain, rationnel, voire philosophique, lequel répond peut-être à l'un des droits les plus éminents de la personne humaine. Mais pareille éventualité se réalise fort rarement et, sans tenir le suicide pour un événement morbide en soi, nous pouvons admettre qu'en pratique beaucoup de suicides trouvent, en tout ou partie, leur conditionnement dans un certain trouble psycho-physiologique. De plus, l'extrême fréquence des tentatives de suicide chez les mélancoliques et les cyclothymiques, incite à suspecter quelque trouble d'ordre maniaco-dépressif derrière nombre de suicides dont les causes vraisemblables sont insuffisantes ou inapparentes. Au cours de notre enquête, il nous est plusieurs fois arrivé de découvrir des antécédents maniaco-dépressifs dans la biographie d'individus dont on nous avait dit d'abord qu'ils s'étaient suicidés en quelque sorte légitimement. Toutefois, encore faut-il que la preuve

(1) Comme le dit excellemment BLONDEL, la conception sociologique pure (DURKHEIM, HALWACHS) et la conception pathologique pure (ESQUIROL, CHASLIN, DELMAS), du suicide sont également outrancières.



Observation III. — Tableau généalogique.

en soit administrée. DELMAS (B.) paraît trop raisonner par hypothèse en affirmant que 90 % des suicidés sont des cyclothymes.

L'*arriération* mentale (débilité, imbecillité, idiotie) se voit dans 15 % des cas ; le *déséquilibre* psychique dans 7 % ; l'*hystérie*, les *névroses* dans 4 %. La *démence sénile* compte pour 2 % ; les délires *paranoïaques* pour 4 %.

Enfin, les psychoses *schizophréniques* se rencontrent dans la proportion respectable de 17 %. Cette dernière s'élève bien davantage si au lieu de la calculer par rapport à l'ensemble des familles tarées, on l'établit par rapport aux cas d'hérédité dissemblable et mixte, où elle atteint 42 %, et par rapport aux seuls cas de dissemblance pure, où elle atteint 80 %. L'intérêt des rapports génétiques entre les psychoses maniaques-dépressives et schizophréniques apparaît tel que nous leur consacrerons un chapitre spécial (p. 86).

Voyons maintenant la *répartition généalogique* des tares psychopathiques.

Les parents sont tarés dans 65 % des cas, la mère l'étant seule dans 33 %, le père seul dans 23 %, le père et la mère ensemble dans 9 %. Les grands-parents dans 33 %, les arrière-grands-parents dans 9 %. Les frères ou sœurs sont tarés dans 55 % des cas.

Une remarquable surcharge héréditaire existe donc chez les parents, surtout en ce qui concerne la mère, moitié plus souvent tarée que le père. Mais cette surcharge de la lignée directe, soulignée par BOVEN, ne doit pas conduire à mésestimer les charges collatérales, assez importantes. De plus, que revient-il à chaque lignée ? Les deux lignées sont tarées dans 20 % des familles psychopathiques, ce qui illustre, mais médiocrement, le proverbe appliqué aux aliénés : « qui se ressemble s'assemble ». La comparaison des charges morbides de la lignée maternelle à celles de la lignée paternelle montre que les premières sont aux secondes dans le rapport $\frac{5}{3} = 1,66$, accusant la surcharge maternelle. Pareille différence mérite d'être retenue, quoiqu'elle se trouve sans doute surestimée du fait de l'erreur possible sur la personne

du père, le père légal n'étant pas toujours, comme chacun sait, le père réel.

Ces divers résultats sont valables qu'il s'agisse d'un ou d'une malade. L'hérédité psychopathique globale est exactement la même chez l'homme et chez la femme. Les seules particularités notables apparemment liées au *sexe* tiennent d'une part à la prédominance de la similarité chez la femme (76 % au lieu de 44 % chez l'homme), d'autre part à la fréquence plus grande de la maniaque-dépressive chez elle, notion classique ; KRAEPELIN trouvait parmi ses maniaques-dépressifs 70 % de femmes, RÜDIN 65 %, nous-même trouvons 2/3 de femmes pour 1/3 d'hommes, non pas parmi les malades choisis comme repères (ce qui serait erroné), mais parmi les membres des familles à tares similaires.

II. — HÉDÉDITÉ PSYCHOLOGIQUE.

Si de par leur séméiologie les psychoses s'intègrent d'elles-mêmes dans la vie psychique, l'étude analytique n'en exige pas moins de les séparer des faits de psychologie normale. Les traits caractérogiques doivent donc être traités à part, même s'ils tendent à revêtir un aspect morbide, car le passage à la psychose pose un problème non encore résolu.

Sans entreprendre l'étude caractérogique des familles — travail considérable, délicat et fort aléatoire — nous avons noté simplement les traits caractériels saillants des membres de la famille et leur ressemblance psychologique avec le malade.

Nous relevons 6 % de *traits caractériels anormaux* chez le père du malade, 10 % chez la mère, 12 % chez les frères ou sœurs. Ces traits caractériels sont dans près des trois quarts des cas d'ordre cyclothymique contre un quart d'ordre schizothyme. Reste à savoir si l'on ne trouverait pas l'équivalent dans les familles saines.

Il y a *ressemblance caractérogique* avec la mère, chez la femme, dans 42 %, chez l'homme dans 52 %, soit 46 % dans l'ensemble. Avec le père, chez la femme dans 52 %,

chez l'homme dans 43 %, soit 48 % dans l'ensemble. La tendance au croisement s'avère donc minime. Seule une étude caractérologique poussée à fond pourrait autoriser quelques conclusions dans ce domaine.

III. — HÉRÉDITÉ SOMATIQUE.

Les conditions physiques familiales — normales, anormales et morbides — ne sauraient être négligées ici, puisqu'elles sont susceptibles soit de modifier le terrain et hypothétiquement les germes, soit de manifester certains caractères constitutionnels.

La *ressemblance physique* du malade avec ses parents s'observe dans les proportions suivantes : avec la mère, 27 % chez la femme, 43 % chez l'homme, soit 34 % dans l'ensemble ; avec le père, 65 % chez la femme, 57 % chez l'homme, soit 62 % dans l'ensemble ; aucune ressemblance dans 4 % des cas. La ressemblance physique tend à se croiser plus que la psychologique, et la ressemblance au père l'emporte nettement, surtout chez la femme. En outre, coexistence des ressemblances physique et psychique au père dans 40 % contre 22 % à la mère. Sans en inférer des conclusions générales, soulignons le contraste de ces faits avec la prédominance marquée de l'hérédité psychopathique maternelle (1). Du reste, BOVEN (C.) dit fort bien qu'aucun pronostic mental ne peut être fondé sur la ressemblance physique ou psychique.

On a voulu parfois faire jouer un rôle à l'*âge des parents* lors de la procréation. Bien que cela ne nous paraisse pas avoir grande signification, indiquons que, dans notre statistique, l'âge moyen du père est de 31 ans, de la mère 27 ans, la différence d'âge entre les deux étant de quatre ans.

La *longévité* paraît assez grande, surtout chez les grands-parents, particulièrement les femmes. Exception faite des morts par accident, crime ou suicide, l'âge moyen du décès

(1) J. MOREAU voyait dans la divergence des ressemblances physique et psychique un signe pathognomonique de prédisposition à la folie (141).

est de 62 ans pour le père, 60 ans pour la mère ; 67 ans pour le grand-père et 72 ans pour la grand'mère paternels ; 69 ans pour le grand-père et 72 ans pour la grand'mère maternels.

La *prolifération* des familles de maniaques-dépressifs considérée dans la génération dont fait partie le malade se traduit ainsi : 15 % de familles à un enfant (le malade), 18 % à deux enfants, 28 % à trois enfants, 14 % à quatre, 7 % à cinq, 4 % à six, 1 % à sept, 5 % à huit, 1 % à neuf, 2 % à dix, 1 % à onze, 2 % à douze enfants. Plus de la moitié des familles possède donc au moins trois enfants.

Certains se sont préoccupés de l'*ordre de naissance* du malade. Nous voyons celui-ci être l'aîné dans 32 % des cas, le cadet dans 25 %, et dans 43 % des cas occuper un rang intermédiaire, ce qui n'offre rien de bien particulier.

Des conditions génétiques anormales se sont parfois rencontrées parmi lesquelles nous retiendrons la *gémellité* et la *consanguinité*.

La *gémellité* existait dans 15 % des familles. Ce chiffre à première vue élevé devient tout à fait normal si l'on réfléchit que chaque famille représente au moins 20 à 30 accouchements et que la grossesse gémellaire se voit dans un un accouchement sur cent. Il conviendrait de distinguer la grossesse univitelline, tératologique, dans laquelle n'existe qu'un œuf originel, et la grossesse bivitelline, accident non morbide, qui pourrait éventuellement comporter deux spermatozoïdes de porteurs différents en cas de superfécondation ou de superfœtation. Comme causes prédisposant aux grossesses gémellaires BAR invoquait la tuberculose, la syphilis, l'alcoolisme que les obstétriciens modernes limitent à peu près à la gémellaire univitelline. La grossesse était assurément bivitelline (jumeaux de sexe différent) dans le tiers des cas au minimum, et en général elle l'est dans 85 % des cas. On sait combien la *gémellité* est un cas d'élection pour l'étude de l'apport génétique, bien que le rôle des facteurs acquis, sur lequel insiste à juste titre BROUSSEAU, soit important. On sait aussi qu'un certain conditionnement génétique intervient parfois dans le déterminisme de la

gémellité, car il y a des « familles à jumeaux » (1). Nous avons noté souvent la ressemblance physique et psychologique des jumeaux, mais assez souvent aussi leur dissemblance au moins psychologique, un garçon étant par exemple gai, ouvert, expansif, affectueux, alors que son frère jumeau se montrait renfermé, irascible, égoïste.

Une question qui fit couler beaucoup d'encre et fut sanctionnée de manière contradictoire selon les temps et les lieux est celle de la *consanguinité*. Alors que ESQUIROL, MOREL, MOREAU accusaient cette dernière des plus noirs méfaits, BERTILLON, BRACHET, CHASLIN, ROGUES DE FURSAC se montrèrent plus éclectiques, ainsi que l'exposent dans une bonne mise au point DESRUELLES et GARDIEN, et l'on s'accorde à reconnaître aujourd'hui que ce problème n'est pas univoque, qu'il peut recevoir, selon les données, une solution optimiste ou pessimiste. De mauvaises consanguinités accumulent les tares et conduisent à la dégénérescence (2) ; de bonnes consanguinités préservent et revigorent la race, comme le savent bien les éleveurs. Du reste, fût-elle toujours nocive, la consanguinité serait néanmoins un facteur trop contingent pour intervenir dans la pathogénie générale de la psychose maniaque-dépressive, puisque nous ne l'avons trouvée que dans 7 % des familles étudiées ; encore n'intervient-elle la plupart du temps que sur les collatéraux du malade et non en ligne directe.

Les *antécédents morbides familiaux* ont été incriminés parmi lesquels tuberculose et syphilis occupent le premier plan.

Dans ses manifestations pleuro-pulmonaires, ostéo-articulaires et cutanées la *tuberculose* s'est révélée dans 41 % des cas. Remarquons que 65 % de ces familles tuberculeuses comportaient des tares mentales. Autrement dit, 43 % des familles psychopathiques présentaient des tuberculeux

(1) Certaines conditions raciales interviendraient aussi, la grossesse gémellaire ayant par exemple une fréquence de 14,5 ‰ en Suède contre 10 ‰ en France.

(2) Cas de la Maison Royale d'Espagne, de 1449 à 1700, dont le tableau généalogique dressé par DÉJERINE (90), sur le travail de W. IRELAND, est assez suggestif.

contre 30 % seulement pour les familles non tarées. Une certaine surcharge de tuberculose semblerait donc exister dans les familles où se développent les psychoses.

Les membres de la famille atteints de tuberculose sont dans 8 % des cas la mère, dans 16 % le père, soit 24 % pour les parents, dans 13 % les grands-parents, dans 24 % les oncles et tantes, dans 40 % les frères ou sœurs. Les lignées collatérales apparaissent comme beaucoup plus touchées que la lignée directe. La répartition est à peu près équivalente dans les lignées paternelle et maternelle.

La *syphilis* n'a été relevée que dans 6 % des cas, dont 3 % de paralysie générale, bien qu'elle soit en réalité certainement plus fréquente. D'ailleurs, il ne suffit pas de la trouver pour qu'elle entre en jeu dans la pathogénie de la psychose. Tel le cas suivant :

Obs. IV. — Madeleine L... naquit à terme en 1909, et se développa convenablement. D'intelligence moyenne, elle échoua cependant au brevet élémentaire. Elle possède un certain talent pictural, mais d'imitation servile, sans originalité. De caractère égal, gai, ouvert, elle était un peu émotive et timide, très affectueuse, pas boudeuse, ni orgueilleuse, ni méfiante. Normalement constituée, sans stigmates somatiques ni humoraux, elle ressemble physiquement à son père. A 27 ans, elle fit un accès *mélancolique* avec tentative de suicide, en voie de guérison.

Or, son père, âgé de 66 ans, assez instable, de caractère plutôt renfermé, contracta la syphilis dès 1901 et la traita d'ailleurs correctement. Hormis cela rien à signaler dans l'ascendance paternelle, sinon la sœur du père, très myope, qui eut une fille d'humeur très renfermée, laquelle se fit religieuse.

On serait tenté de mettre en cause la syphilis paternelle si l'on ne prenait connaissance de la branche maternelle.

En effet, la mère, 57 ans, de caractère gai, expansif, excité, fut internée pour *manie* à 35, à 52 et à 55 ans. L'un de ses frères aînés, excité d'habitude, tua sa femme ; l'une de ses sœurs, solitaire, renfermée, insociable, est *schizoïde*. Le fils d'une autre sœur est instable, insociable. En l'occurrence, le rôle éventuel de l'infection

syphilitique s'efface assez devant les tares mentales de la lignée maternelle.

L'*épilepsie* que MOREL, DOUTREBENTE, ANGLADE et JACQUIN tenaient pour relativement fréquente, ne s'est rencontrée que dans 5 % des cas. Il est vrai que nous n'avons pas recherché les « équivalences » trop subtiles, ni la « glischroïdie » trop pâteuse. Citons l'observation de ce mélancolique d'humeur cyclothymique, ayant un frère schizoïde, une mère cyclothyme, un père hypomaniacque, qui se maria à une femme épileptique, dont la mère était déprimée, une tante internée. Ils eurent une fille, peu intelligente, ressemblant physiquement et moralement au père, et qui est coléreuse et cyclothyme.

A titre indicatif, les parents et grands-parents de nos malades sont *morts* dans 45 % des cas par tuberculose, cancers cutanés, péritonite, étranglement herniaire, paralysie générale, accident, suicide. Le reste, 55 %, se répartit en : 16 % d'affections broncho-pulmonaires non tuberculeuses, 16 % de cardiopathies, 8 % de ramollissement ou hémorragie cérébrale, 8 % de cancers digestifs, 4 % d'affections hépatobiliaires, 2 % de diabète et 1 % de mort subite.

Si les infections importent, les intoxications exogènes sont également appréciables au premier rang desquelles se place tout naturellement l'*alcoolisme*. Nous l'avons trouvé indiscutable dans 20 % des cas. Il affecte le plus souvent le père ou le grand-père maternel ou paternel, parfois la mère ou la grand'mère, ainsi que nous l'avons signalé par exemple dans l'observation III (p. 38).

§ 3. — L'Arbre Généalogique.

L'étude génétique des maniaques-dépressifs serait imparfaite si la « table » n'était complétée par « l'arbre » généalogique. Pour établir celui-ci nous avons évidemment dressé le tableau de la descendance de nos malades à laquelle des recoupements nous ont permis d'adjoindre la descendance des parents, grands-parents, oncles, tantes, cousins atteints de la même psychose.

Les maniaques-dépressifs ne répugnent point au *mariage*, l'intermittence de leurs troubles leur permettant de trouver un conjoint sans guère plus de difficultés que les gens normaux, ce qui s'accorde avec le résultat statistique obtenu par ERICK-ESSEN-MOLLER élève de RÜDIN. Nous disons « mariage » car, au moins en ce qui concerne les hommes, seuls les liens légaux rendent possible l'identification de la descendance, toujours sous la réserve d'une paternité, si j'ose dire, cryptogénétique.

Les malades possédant une descendance comprennent 58 % de mélancoliques, 11 % de maniaques, 18 % de périodiques, 13 % de cyclothymiques.

Ils totalisent 138 grossesses, ce qui représente un indice de *fécondité* de 2,3. Ces grossesses se sont terminées par des avortements ou des accouchements prématurés (exception faite des « fausses-couches » provoquées) dans 10 % des cas. Des enfants normalement nés 8 % sont morts en bas-âge de gastro-entérites, méningites, etc... Ainsi 127 enfants ont vécu, desquels il faut déduire environ 10 % dont l'âge inférieur à 10 ans ne permet de préjuger en rien l'état mental ultérieur. Seulement 114 descendants sont donc à retenir.

Parmi ces derniers existent 26 % de *psychopathes*. Les psychoses réalisées comprennent 83 % de la série maniaque-dépressive, subdivisée en 25 % de mélancolie, 5 % de manie, 30 % de périodique, 40 % de cyclothymie ; et 17 % de la série schizophrénique, subdivisée en 25 % de schizoïdie, 50 % de schizophrénie, 25 % de schizophrénie paranoïde. Outre ces psychoses caractérisées, ajoutons 14 % de caractères anormaux formés de traits cycloïdes dans 58 %, schizothymes dans 42 % des cas. Si l'on tient compte de ces troubles caractériels la normalité de la descendance se réduit alors à 60 %. L'importance de la similarité établie par la table se retrouve dans l'arbre généalogique.

Remarquons à notre tour le pouvoir psychopathogène des couples de psychopathes, sur lequel insistait déjà DOUTREBENTE. Si un couple dont l'un des conjoints est normal a souvent des descendants normaux, aucun couple

à tares bilatérales n'a de descendance entièrement saine. Par exemple, l'observation III montre un couple où la femme est alcoolique, l'homme cyclothyme et suicide, dont deux descendants sur trois sont l'un cyclothyme, l'autre maniaque-dépressif. Ce dernier prend un conjoint encore alcoolique et suicide et de ce second couple naissent deux enfants, l'un cyclothyme, l'autre maniaque.

A cette occasion, notons que l'ascendance *cyclothyme* n'atténue pas la gravité des tares mentales frappant la progéniture, puisque celle-ci comporte alors parmi ses membres psychopathes d'une part 77 % de la série maniaque-dépressive (30 % de périodiques, 23 % de mélancoliques, 9 % de maniaques et 15 % seulement de cyclothymes), d'autre part 23 % de la série schizophrénique, dont 15 % de schizoïdie, ce qui réduit à 8 % les cas les plus graves. La cyclothymie parentale prédisposerait plutôt la progéniture à la forme périodique de la psychose maniaque-dépressive.

Signalons aussi toute la relativité des règles de DAVENPORT tendant à établir l'indépendance génétique de l'excitation et de la dépression. Si dans une observation un couple cyclothyme-excité produit trois enfants dont deux excités et un maniaque-dépressif, dans d'autres il en va différemment. Citons cet hypomaniaque (dont nous avons déjà parlé page 49), excité constitutionnel qui, marié avec une femme cyclothyme, a un fils mélancolique et un fils schizoïde. Ou ce couple mélancolique qui procréé un fils déprimé, une fille excitée et un fils syntone.

Généralement, les procréations ont lieu avant l'éclosion manifeste des troubles mentaux. Quand elles se produisent après celle-ci, la fréquence des troubles mentaux chez les descendants paraît plus grande. Cela résulte sans doute moins de l'action directe de la psychose que de la plus grande profondeur et efficacité de son conditionnement morbide, exprimées par la précocité même des manifestations pathologiques. Mais on voit l'aîné rester cyclothyme et le cadet devenir périodique, aussi bien que l'inverse, de sorte qu'il paraît difficile d'en tirer des règles générales.

Au point de vue *physique*, nous trouvons seulement 6 % de tuberculose chez les descendants de maniaques-dépressifs, proportion minime. Pas d'anomalies physiques notables.

Ces chiffres ne sont pas surestimés mais peuvent être sous-estimés du fait que nombre des individus étudiés ici n'ayant pas accompli tout le cours de leur existence pourront ultérieurement manifester des troubles psychiques et physiques dont il n'aura pas été tenu compte en cette statistique.

CHAPITRE II

L'hérédité dans les psychoses schizophréniques.

L'appréciation du rôle de l'hérédité dans la schizophrénie est plus délicate et plus discutable que dans la maniaque-dépressive en raison des difficultés mêmes de la définition de cette entité morbide. Nous partirons du cadre clinique tel que le conçoit CLAUDE (B), et nous verrons dans quelle mesure les distinctions établies trouvent ou non une confirmation génétique.

Nous avons étudié les familles de 166 malades (68 hommes et 98 femmes) comportant 39 % de démence précoce, ou hétéphrénie, et 61 % de schizophrénie. La *D. P.* se décompose en 73 % de forme simple, 21 % de forme catatonique et 6 % de paranoïde. La *schizophrénie* comprend 66 % de forme simple, 25 % de paranoïde et 9 % de schizomanie. Comme pour la psychose maniaque-dépressive, nous allons en étudier successivement le bilan individuel, la table et l'arbre généalogique.

§ 1. — **Bilan individuel.**

Dans 16 % des cas, des anomalies de *développement physique* se sont rencontrées qui consistent en retard de la dentition, de la marche, de la parole, bégaiement, énurésie, asymétrie faciale, anomalies dentaires, palatines, auriculaires, sans que fût jamais réalisé un syndrome complet

de dégénérescence physique. Ces anomalies existaient chez 14 % des schizophrènes et 20 % des D. P., donc notablement plus fréquentes chez ceux-ci.

Psychologiquement, avant l'éclosion des troubles mentaux, la moitié de nos malades possédaient un caractère calme, équilibré, normal. Un tiers d'humeur *gaie*, un tiers *triste*, 9 % *cyclothyme*. La cyclothymie était un peu plus fréquente chez les schizophrènes et surtout chez les futurs schizomanes.

De caractère *ouvert* dans 20 % des cas, *renfermé* dans 50 %. *Solitaire*, *rêveur*, *émotif* chaque pour un tiers. 44 % étaient *timides*, 37 % *coléreux*, 17 % *boudeurs*, 26 % *susceptibles*, 21 % *orgueilleux*, 9 % *scrupuleux*, 10 % *menteurs*, 6 % *jaloux*, 4 % *insociables*, 3 % *méfiant*s, 20 % *égoïstes*. Les traits renfermé, solitaire, rêveur, timide, émotif, coléreux dominent donc chez le futur aliéné, mais ils sont loin de se grouper toujours ensemble en un caractère proprement schizoïde, lequel n'est pas fréquent.

Existe-t-il des différences caractérielles pré-établies qui orientent vers telle forme schizophrénique plutôt que telle autre et inclinent à distinguer tout particulièrement l'hébéphréno-catatonie classique et la schizophrénie ? Oui sans doute, mais toutes relatives. Chez les schizophrènes, nous relevons dans leurs antécédents caractérologiques deux fois plus de renfermés, rêveurs, orgueilleux, jaloux, coléreux que chez les déments précoces, fait à retenir, sans oublier toutefois que la moitié des schizophrènes ne possèdent pas ces traits caractériels. Les autres traits ont la même fréquence, sauf la bouderie, le mensonge plus fréquents chez les schizophrènes également.

Si dans certains cas la schizophrénie apparaît comme le développement pour ainsi dire logique de la personnalité, l'étude statistique n'autorise point à généraliser ce fait.

Après avoir vu leur caractère, considérons le degré d'*instruction* de nos malades. Il en est 35 % d'un niveau inférieur au certificat d'études primaires, 34 % égal et 31 % supérieur. Là aussi les « intellectuels » ne sont pas la majorité ; ils comprennent 80 % de schizophrènes, proportion

due sans doute beaucoup moins au degré d'intelligence de l'individu qu'à la forme même de la maladie frappant d'une manière moins précoce et moins globale que l'hébéphrénocatatonie. Rien de spécial quant à la religion.

Maintenant envisageons les événements morbides et morbifiques capables d'avoir eu quelque influence dans l'éclosion de la schizophrénie.

Les accidents *obstétricaux* (forceps, circulaires, mort apparente, etc...) comptent pour 9 % ; les *traumatismes* crâniens pour 6 % ; les *convulsions* 6 % ; les interventions *chirurgicales* sous anesthésie générale 9 %.

Comme infections, 4 % de fièvre typhoïde, 2 % de rhumatisme articulaire aigu par exemple, ne nous arrêterons pas. Par contre, la *tuberculose* continue d'être depuis 30 ans l'objet de nombreux travaux se référant à ses rapports avec la démence précoce. Cette dernière serait une encéphalopathie atrophique neuro-épithéliale pour LAIGNEL-LAVASTINE ; elle relèverait surtout d'une toxi-infection tuberculeuse générale pour CLAUDE, COSTE, VALTIS et VAN DEINSE. De bonnes mises au point de la question clinique ont été faites par BLUMENFELD, ALBANE, aussi la proportion de 10 % de tuberculeux chez nos malades (1) semblera-t-elle par trop minime, mais nous répondrons d'une part, qu'il ne s'agit là que de l'extériorisation clinique de la tuberculose, et que d'autre part existe souvent un balancement entre les troubles mentaux et la tuberculose viscérale comme l'ont signalé CLAUDE et BARUK.

De même que pour Sully labourage et pâturage étaient les deux mamelles de la France, tuberculose et syphilis sont les deux mamelles de la Psychiatrie. Après la tuberculose, chiffrons donc la syphilis du sujet, 2 %, ce qui nous est fort peu nutritif.

L'*alcoolisme* demeure ici assez secondaire, quoique l'alcool puisse être « réactogène » surtout chez les schizoïdes, ainsi que le note J. LÉVY-VALENSI (C).

Rien ne s'impose à l'évidence dans le bilan individuel

(1) Un peu plus chez les D. P. que chez les schizophrènes.

de nos malades, mais tout porte à croire que la tuberculose intervient de quelque manière dans la pathogénie de la démence précoce, sans être exclusive d'autres causes toxico-infectieuses.

§ 2. — La table généalogique.

Elle comporte les trois aspects psychopathique, psychologique et somatique de l'hérédité.

I. — HÉRÉDITÉ PSYCHOPATHIQUE.

Les divers auteurs ont trouvé de 53 % (LUKOCZ) à 90 % (WOLFSOHN et ZABLOCKA) de tares familiales dans la démence précoce ; KRAEPELIN trouvait 70 % à Heidelberg et 58,6 % à Munich. Notre statistique décele 50 % d'hérédité psychopathique dans les familles de schizophrènes, compris les suicides mais à l'exclusion des troubles caractériels et des affections purement neurologiques.

Ces tares mentales familiales sont de 11 %, soit un quart plus fréquentes dans le groupe schizophrène (54 %) que dans le groupe hébéphréno-catatonique (43 %), différence sensible sans être énorme, et sans suffire, croyons-nous, à légitimer l'inclusion de la notion d'hérédité dans la définition du premier groupe et son exclusion de celle du second (1).

Considérons les *formes* de cette hérédité psychopathique. La *similarité* pure est de 17 %, la *dissimilarité* pure de 65 %, et l'hérédité *mixte* de 18 %. Le fait de similarité (pure ou mixte) existe donc dans 35 % des cas tarés, répondant à 17,5 % de l'ensemble des cas (2).

(1) D'ailleurs, « nous ne nous refusons pas à admettre dit, H. CLAUDE, qu'il existe un grand nombre de faits intermédiaires et que la démence précoce et la schizophrénie proprement dites seront peut-être considérées comme les deux formes extrêmes d'une maladie variable dans sa symptomatologie et son évolution, suivant certaines conditions d'hérédité, suivant surtout l'importance relative de l'élément organique ou de l'élément psychogène » (B, 25).

(2) Déjà signalée par ESQUIROL, MOREL, DOUTREBENTE, DÉJÉRINE, puis

Quels sont les caractères de cette similarité ? Cliniquement : 1° dans près de 70 % des cas similaires il y a conjonction de formes schizophréniques *stricto sensu*, qui se décomposent en 48 % d'alliance schizophrénie-schizoïdie et 19 % d'alliance schizophrénie-schizophrénie ; 2° dans plus du quart des cas se réalise l'interférence des formes schizophréniques et hébéphréniques, comprenant 14 % de D.P.-schizoïdie et 14 % aussi de D.P.-schizophrénie ; 3° quant à la conjonction des formes hébéphréniques, elle existe également mais réduite à 5 %. Ces résultats importent beaucoup car, si d'une part l'opposition extrême entre les fréquences homogènes des deux groupes schizophrénie et hébéphrénique est en faveur d'un conditionnement génétique propre à la schizophrénie, d'autre part le complexe D. P.-schizophrénie-schizoïdie, moins fréquent certes mais tangible, révèle la transition possible d'un groupe à l'autre et invite à ne point formuler de conclusions trop catégoriques.

Nous citerons un exemple de chaque sorte.

Obs. V. — Henri S..., 28 ans, comptable, fut interné à 23 ans pour *schizophrénie* (idées délirantes polymorphes, discordance, incurie, apragmatisme sexuel).

Né prématurément à sept mois (grossesse gémellaire), il eut des convulsions dans la première enfance et se développa à peu près bien ensuite. D'intelligence normale, il obtint le certificat primaire et un brevet commercial. Il ressemble physiquement et moralement plutôt à sa mère, et son caractère était ouvert, émotif, timide, affectueux, ni boudeur, ni solitaire, ni rêveur, ni orgueilleux.

Son frère jumeau André ne lui ressemblait ni au physique ni au moral. Il était gai, expansif, confiant en lui, autoritaire. Malheureusement il mourut à 19 ans d'une méningite aiguë, événement fort regrettable pour lui et pour nous. Par contre, nous connaissons l'état du frère aîné Paul, âgé de 25 ans et interné dès 18 ans pour *schizophrénie*. Il ressemblait physiquement et moralement à son

TRÉNEL, DEMAY, LEROY, LAIGNEL-LAVASTINE et BOUTET, confirmée par BOVEN entre autres, la similarité existe ici sans conteste.

père. Enfin une sœur de 19 ans, ressemblant au père, est jusqu'à présent saine d'esprit.

Quant aux parents, le père mourut cardiaque à 47 ans et fut normal comme les autres membres de sa famille. Nous n'en dirons pas autant de la mère, âgée de 55 ans, bien portante, mais *déséquilibrée*, renfermée, cauteleuse, bizarre, avare (1). Sa propre mère enfin était méfiante, autoritaire, coléreuse, insociable.

Donc similarité schizophrénique chez deux frères, dépourvus de prédisposition caractérielle, le cadet ayant été atteint plusieurs années avant l'aîné. Une mère et une grand-mère maternelle pour le moins déséquilibrées.

Obs. VI. — Charlotte P..., 36 ans, atteinte de *schizophrénie paranoïde* depuis six ans, naquit à terme et était de caractère gai, jaloux, très coléreux. Mariée, elle fit une fausse-couche à 21 ans, eut une fille à 22 ans qui mourut à trois ans de méningite aiguë, et un garçon à 25 ans, mort de diphtérie dans sa quatrième année.

Elle a deux frères aînés, l'un 38 ans, calme et entêté, l'autre, 37 ans, coléreux. Et deux frères cadets, l'un 34 ans, renfermé, sombre, boudeur, *schizothyme* ; l'autre, 27 ans, ouvert, gai, syntone.

Le père, alcoolique délirant, mourut d'un ictus à 52 ans. Il avait deux frères et quatre sœurs, dont l'une, atteinte de *schizophrénie paranoïde*, mourut internée. La mère était jumelle et mourut tuberculeuse.

La mère, 64 ans, émotive, expansive, coléreuse, eut une sœur taciturne, triste, qui se *suicida* sans raison valable à 22 ans. Leur père était renfermé et coléreux.

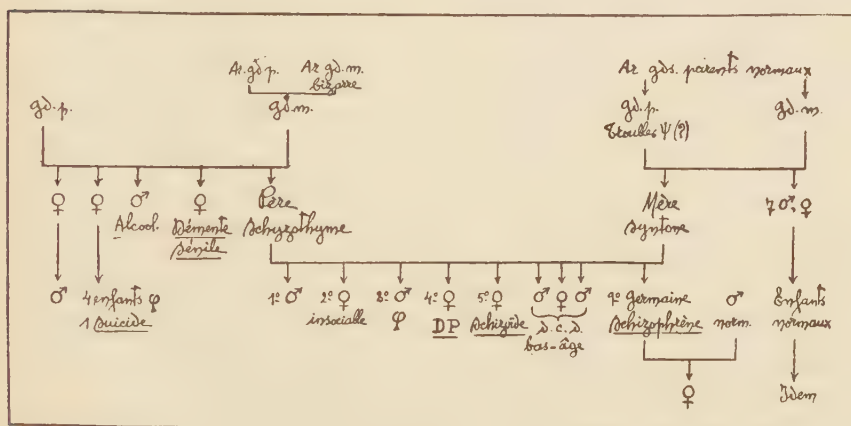
Donc similarité schizophrénique avec la tante paternelle, schizothymie chez un frère, et suicide d'une tante maternelle.

Obs. VII. — Germaine H..., 30 ans, de caractère grognon, coléreux, entêté dans son enfance, est de physique normal à part de l'hypermétropie avec astigmatisme et strabisme externe de l'œil

(1) ROGUES DE FURSAC (A.) considère l'avarice comme le signe d'un déséquilibre mental passible d'une hérédité similaire, d'ailleurs plus caractérielle que psychotique.

gauche, légère dysfonction hépatique. Elle se maria à 20 ans, eut une fille à 22 ans, et à partir de ce moment présenta des troubles mentaux qui devaient entraîner son internement pour *schizophrénie*, à l'âge de 25 ans.

Or, une de ses sœurs, son aînée de 10 ans, est internée pour *démence précoce*. Une autre sœur, de sept ans plus âgée que Germaine, obèse, brightique, a toujours été de caractère très renfermé, sombre, solitaire, insociable, *schizoïde*. Une autre sœur, de quinze ans plus âgée, est instable, paresseuse, insociable. Par ailleurs, le frère aîné, normal, mourut à la guerre ; un autre frère mourut à 17 ans de



Observation VII. — Tableau généalogique.

tuberculose pulmonaire et intestinale ; enfin deux garçons et une fille moururent en bas-âge par accident, méningite, broncho-pneumonie.

Les parents sont de famille paysanne beauceronne. La mère, 65 ans, est peu intelligente mais équilibrée. Un de ses frères est alcoolique. Son père, mort à 80 ans, aurait eu des troubles mentaux mal définis.

Le père, mort à 64 ans d'un cancer gastrique, était très sobre, taciturne, douteur, entêté. L'un de ses frères est alcoolique invétéré. Une sœur est *démence sénile*. Une autre sœur, morte à 70 ans, eut cinq enfants, dont quatre tuberculeux (sur lesquels trois décé-

dèrent) et un qui se *suicida*. Les grands-parents paternels étaient normaux. L'arrière-grand'mère fut peut-être un peu bizarre.

Ainsi dans une même fratrie coexistence de schizophrénie, d'hébéphrénie et de caractères plus ou moins schizoïdes. Et malgré le nombre de ses membres, descendance infime, ce qu'indique bien la disposition en tableau.

Obs. VIII. — Terminons par l'observation de deux frères déments précoces.

Henri M..., l'aîné, naquit à terme en 1906, dans le Puy-de-Dôme. Nourri au sein maternel, il marcha à 11 mois, mais n'eut ses premières dents qu'à 14 mois et ne parla qu'à 18 mois. Il vécut au Puy chez ses parents maternels jusqu'à 16 ans. Il fit sa première communion et obtint le certificat d'études primaires.

Dès l'enfance cependant son caractère s'avéra *schizoïde* : renfermé, sérieux, solitaire, rêveur, boudeur, entêté, susceptible, religieux (il conservait toujours sur lui une médaille scapulaire de la Vierge à l'Enfant Jésus).

Physiquement, il ressemble plutôt à sa mère. Malingre, porteur d'une denture anormale (implantation très irrégulière, chevauchement et antériorité des canines), d'une voûte palatine ogivale, il a pour antécédents pathologiques : coqueluche, végétations adénoïdes, pneumonie à 12 ans, pleurésie à 15 ans.

Henri exerça le métier de chauffeur de taxi, et accomplit normalement un service militaire de 18 mois, comme infirmier ; il devint même caporal. Ce n'est qu'à partir de 23 ans que son comportement fut nettement morbide, et motiva l'internement à 26 ans, en 1932, pour *Hébéphrénie* (inertie psychique et motrice, indifférence, discordance, bizarrerie, maniérisme, hallucinations auditives, idées d'influence). En 1933, état catatonique. En 1935, inertie, mutisme, catalepsie, et depuis état stationnaire. L'examen du liquide céphalo-rachidien est négatif. La radiographie pulmonaire montre l'accentuation des ombres hilaires et de nombreux petits nodules calcifiés disséminés dans les deux champs.

En 1909 naquit *Ernest*, sans incident obstétrical. Il marcha à un an, parla normalement, mais la première éruption dentaire n'eut lieu qu'à 14 mois comme chez Henri. Il vécut jusqu'à 11 ans au Puy-de-Dôme, avec son frère. S'il fit sa première communion, il ne

prétendit pas au certificat d'études primaires, car inattentif, indiscipliné, faisant l'école buissonnière, toujours par monts et par vaux, il avait un caractère diamétralement opposé à celui de son frère. Exubérant, expansif, capricieux, susceptible, coléreux, il se montra dès l'enfance jaloux de Henri. Hémophobe, la vue du sang l'eût fait s'évanouir.

Il contracta la coqueluche, la rougeole, les oreillons. A 13 ans il fut atteint d'une coxarthrite droite pour laquelle il fut traité à Berek avec le diagnostic de coxalgie probable plutôt que d'ostéomyélite, malgré la rapidité de l'évolution.

A partir de 15 ans, âge auquel il eut l'avantage de contracter sa première blennorrhagie, son comportement s'aggrava de plus en plus. Devenu cyclothymique, avec prédominance des phases d'excitation, il mena une vie de débauche et devint d'autant plus aisément alcoolique qu'il prit la profession de garçon de café. Réformé pour sa lésion coxale, il changea de métier à 21 ans et se fit chauffeur de taxi comme son frère, à Paris.

Ivresse, grivèlerie, fugues le font interner le 16 février 1935, à 26 ans : « *Hébéphrénie*, indifférence affective, maniérisme, discordance, réponses brèves, désordre des actes, tendance aux stéréotypies » (Pr CLAUDE). Depuis il demeure discordant, maniéré, indifférent, apathique et devient schizophasique, sans avoir jamais présenté de catatonie. L'évolution semble devoir se faire vers un état proprement démentiel, de sorte que l'étiquette hébéphrénie paraît plus légitime que celle de schizophrénie.

Physiquement, Ernest ressemble à son grand-père maternel (et au moral aussi). Brun, les yeux vifs, de même taille que son frère mais plus râblé, il présente une légère asymétrie faciale, un effacement de l'hélix aux oreilles, la gauche étant plus petite et plus écartée que la droite. Les séquelles de sa lésion coxale consistent en boiterie légère, ankylose de la cuisse droite avec amyotrophie et adénopathie inguinale, sans trace de fistule.

Nous voyons donc ces deux frères marqués dès leur enfance par le sceau du morbide, mais d'une manière différente, et qui évoluent tous deux vers le même état pathologique terminal. Sans vouloir le monter en épingle, remarquons ce fait intéressant que Henri, de caractère nettement schizoïde, qui eût dû le conduire à une schizophrénie, réalisa le tableau typique de l'hébéphréno-catatonie,

tandis que Ernest, de caractère plus ou moins cyclothyme, au lieu d'avoir une psychose maniaque-dépressive fait une démence précoce mais avec un tableau parfois d'allure plutôt schizophrénique. Il y a là, si l'on veut, double dissociation entre le caractère et la psychose.

Et que trouvons-nous dans leur ascendance ?

La mère, 51 ans, simple, plutôt gaie, expansive, coléreuse, affectueuse, se maria à 19 ans avec un cousin germain paternel. Elle subit une atteinte de tuberculose pulmonaire à 22 ans, après sa première grossesse et avant sa seconde. A peu près bien portante depuis, elle n'eut jamais de fausses-couches.

La grand'mère était calme, équilibrée, et mourut d'une cardiopathie à 58 ans. Le grand-père, buveur, hypocrite, sournois, mourut à 72 ans, hémiplegique et aphasique après trois ictus. Son frère et sa sœur furent également hémiplegiques. Cette dernière eut un fils *idiot*.

L'arrière-grand'mère maternelle mourut *démence sénile* à 72 ans et l'arrière-grand-père, très orgueilleux, d'un cancer gastrique à 68 ans.

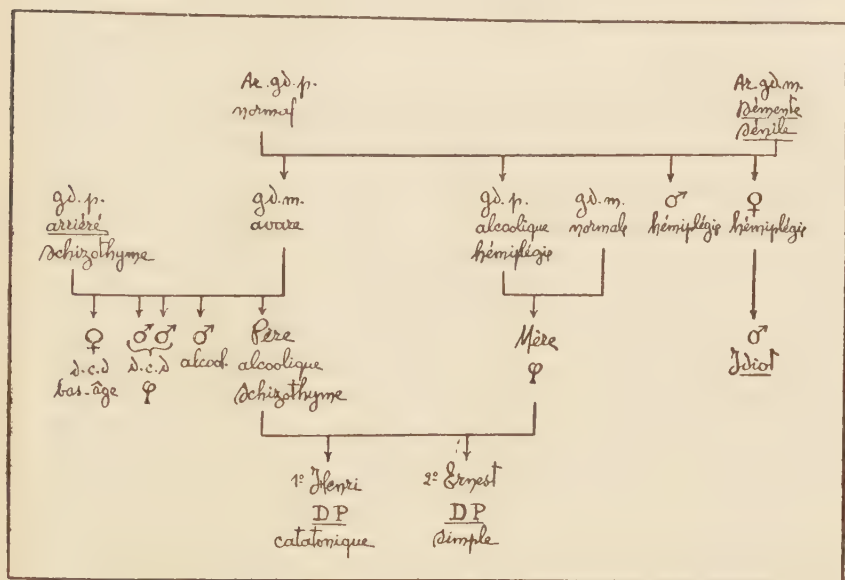
Le père, âgé de 56 ans, chauffeur de taxi, est renfermé, sombre, solitaire, susceptible, et émet parfois des idées de suicide vraisemblablement en rapport avec ses excès alcooliques. Il eut une sœur décédée en bas âge (convulsions) ; et trois frères, l'un mort à 48 ans de tuberculose osseuse, l'autre mort de tuberculose pulmonaire, le troisième est coléreux et alcoolique.

La grand'mère jouit encore d'une bonne santé à 90 ans et a pour trait distinctif d'être particulièrement avare. Le grand-père, inintelligent, apathique, schizothyme, attendit 94 ans pour trépasser.

Le tableau synoptique suivant concrétise bien la fin d'une famille sombrant dans la démence selon le destin de la dégénérescence classique. Tuberculose, arriération mentale, caractères anormaux, alcoolisme dans la branche paternelle, tuberculose, arriération, déficience cérébrale organique dans la branche maternelle ; et de ces deux branches la malencontreuse union par le lien de la consanguinité produit ces deux rameaux dégénérés : Ernest et Henri. Sans revenir sur ce que nous avons déjà dit de la consanguinité (1),

(1) Chapitre I, p. 47.

nous n'exagérerons rien en parlant de la sommation apparente et bilatérale de facteurs morbides somatiques et psychiques susceptibles de préparer au moins le terrain à une déficience terminale.



Observation VIII. — Tableau généalogique.

Les tares similaires se répartissent entre les membres de la famille pour 15 % chez les parents, dont les 2/3 pour la mère ; 10 % pour les grands-parents ; 43 % les oncles, tantes ; 14 % les cousins ; 43 % les frères et sœurs. Il y a donc surcharge des collatéraux.

Pour n'être point négligeable la similarité s'amenuise cependant devant l'importance de la *dissemblance* qui compte pour 83 % dans notre statistique.

La moitié des cas de dissemblance intéresse la série *mania-co-dépressive*, association dont nous parlerons dans le chapitre suivant.

Le reste se répartit en 15 % de *suicide*, sur lequel nous ne reviendrons pas ici (1) ; 9 % d'*arriération* mentale ; 18 %

(1) Voir chapitre I, p. 41.

de *déséquilibre* psychique ; 10 % de *névroses* ; 12 % de *délires paranoïaques* ; 8 % de *démence sénile*.

La *répartition parentale* des tares psychiques s'effectue ainsi : 52 % pour les parents, dont 28 % la mère seule, 18 % le père seul, 6 % les deux ensemble ; 20 % pour les grands-parents, 7 % pour les arrière-grands-parents ; 40 % pour les oncles, tantes ; les cousins 18 % ; enfin les frères et sœurs 34 %. Si les charges collatérales globales sont très manifestes, elles ne nous paraissent pas surchargées au point où le voudrait BOVEN. Notre statistique indique plutôt la surcharge des parents, surtout de la mère.

Dans 20 % des cas les deux lignées sont tarées. Mais la répartition des tares s'égale dans la lignée maternelle et la lignée paternelle, le rapport de la première à la seconde étant de 1,04.

Nous n'avons pas relevé de particularités liées au *sexe*. Les femmes sont un peu plus souvent atteintes que les hommes, 55 % contre 45 %.

II. — HÉRÉDITÉ PSYCHOLOGIQUE.

La *ressemblance caractérologique* avec la mère chez la femme est de 51 % des cas, chez l'homme 40 % ; avec le père chez la femme 47 %, chez l'homme 46 %. Aucune ressemblance n'existe dans 8 % des cas, ce qui dénote le caractère déjà précocement singulier d'un certain nombre de futurs schizophrènes.

Les traits *caractériels anormaux*, plus souvent de la série schizoïde que de la série cycloïde, se rencontrent dans 10 % des cas chez le père, 12 % chez la mère, 12 % chez les frères ou sœurs. Proportion bien moindre que celle notée par BOVEN qui indique des caractères anormaux dans la moitié des cas.

Aux faits d'hérédité psychique normale et morbide joignons ceux relatifs à l'hérédité somatique.

III. — HÉRÉDITÉ SOMATIQUE.

Elle comprend des faits d'hérédité physique normale et d'hérédité physiopathique, que nous devons successivement exposer.

La *ressemblance physique* du malade avec la mère s'observe chez la femme dans 47 % des cas, 60 % chez l'homme ; avec le père, 51 % chez la femme, 36 % chez l'homme. Pas de ressemblance du tout dans 6 % des cas. Il y aurait tendance au croisement.

La ressemblance à la fois somatique et caractérielle à la mère existe dans 33 % des cas chez la femme, 26 % chez l'homme ; au père 30 % chez la femme, 14 % chez l'homme. Ici encore tendance au croisement qui pourtant ne se manifestait guère dans la seule ressemblance caractérologique.

L'*âge* moyen des parents lors de la procréation du futur malade est de 32 ans 1/2 pour le père, 27 ans pour la mère, d'où une différence moyenne de 5 ans 1/2 entre les procréateurs.

La *longévité*, élevée pour les grands-parents dont l'âge moyen de décès est de 65 à 69 ans, s'abaisse pour le père à 56 ans, pour la mère à 47 ans.

La *prolifération* des familles dans la génération à laquelle appartient le schizophrène présente l'échelle suivante : 18 % de familles à un enfant (le malade), 29 % à deux, 23 % à trois, 11 % à quatre, 6 % à cinq, 3 % à six, 4 % à sept, 2 % à huit et à neuf, 1 % à onze et à douze enfants. Plus de la moitié des familles possèdent donc au moins trois enfants.

Quant à l'*ordre de naissance* du malade, celui-ci est l'aîné dans 37 % des cas, le cadet dans 31 % et intermédiaire dans 32 %.

Comme pour la maniaque-dépressive, nous trouvons ici 15 % de *gémellité*. Quant à la *consanguinité* elle existe dans 7 % des cas, et intéresse rarement le malade directement. Ce cas néfaste s'est trouvé réalisé dans l'observation VIII ci-dessus (p. 60).

Venons-en maintenant aux *antécédents morbides familiaux*, susceptibles de spécifier une hérédité physiopathique.

La *tuberculose* pulmonaire, ostéo-articulaire et cutanée est notable dans 45 % des familles. Elle s'élève à 48 % chez les familles de D. P., s'abaisse à 41 % dans les familles de schizophrènes. Par ailleurs, les familles tuberculeuses comptent pour 62 % des tares mentales, proportion comparativement élevée. Si dans ces familles tarées on recherche la fréquence de la tuberculose selon la forme clinique, on obtient 40 % pour la D. P., 52 % pour la schizophrénie, de sorte que la tuberculose se manifeste plus dans les familles non tarées de D. P. que dans les tarées, et, inversement, plus dans les familles tarées de schizophrènes que dans les non tarées. Donc parallélisme tuberculose-schizophrénie, divergence partielle tuberculose-D.P., permettant de retrouver jusqu'à un certain point sur le plan génétique le balancement signalé par CLAUDE et BARUK entre les manifestations tuberculeuses et psychopathologiques, mais seulement en ce qui concerne la forme hébéphréno-catatonique à tares mentales familiales, alors que pour le reste tuberculose et psychoses schizophréniques cumulent et s'accumulent.

La tuberculose atteint la mère dans 20 % des cas, le père 16 %, le père et la mère 4 %, soit 28 % pour les parents. Les grands-parents 25 % ; les oncles et tantes 35 % ; les frères et sœurs 30 %. La surcharge tuberculeuse des collatéraux est manifeste. Il y a également surcharge de la lignée paternelle comparée à la maternelle, la première étant à la seconde dans le rapport 1,23.

Citons l'observation VIII, et comme exemple de tares tuberculeuses dans les deux lignées l'observation suivante où, à défaut des parents, la tuberculose sévit chez les grands-parents, oncles, tantes, cousins paternels ou maternels.

Obs. IX. — Henriette R... naquit avant terme à 8 mois, et resta toujours chétive. Elle marcha à 18 mois, fut réglée à 14 ans. Elle

présente une dystrophie dentaire caractérisée par l'absence congénitale des incisives supérieures, contrastant avec le développement des inférieures, très longues et très épaisses ; les canines inférieures chevauchent et ont une implantation antériorisée ; la voûte palatine est normale. Laparatomisée à 28 ans, on lui aurait trouvé des lésions tuberculeuses intestinales. Elle n'offre pas des signes nets de tuberculose pulmonaire.

Timide, solitaire, très susceptible, orgueilleuse, elle obtint le certificat primaire mais ne put suivre le cours supérieur. Son état mental se modifia progressivement pour devenir clairement morbide à 25 ans. Internée à 33 ans pour démence précoce, forme *hébéphrénique*, vagues idées délirantes polymorphes, indifférence, inactivité, maniérisme, puérilisme. Elle devint catatonique et, actuellement, après plus de dix ans d'asile, la dissociation psychique est extrême.

Or, son père, schizothyme, peu intelligent, avait un frère alcoolique et une sœur morte tuberculeuse à 22 ans.— Leur mère mourut aussi tuberculeuse à 32 ans. Leur père, syntone, mourut à 80 ans d'un cancer prostatique.

La mère, âgée de 69 ans, est bien portante, bavarde, ouverte, affectueuse, très émotive. Elle eut quatre grossesses : Henriette, l'aînée ; puis une fausse-couche ; ensuite Alice, 38 ans, expansive, d'humeur variable, ayant 2 enfants normaux ; et Arlette, 28 ans, calme, ouverte. Parmi les cinq frères ou sœurs de la mère, un frère mourut tuberculeux qui eut un fils tuberculeux. Leur père, fils unique, syntone, mourut d'hémorragie cérébrale à 76 ans. Leur mère mourut à 80 ans de ramollissement cérébral. Parmi ses huit frères ou sœurs un frère mourut tuberculeux qui eut aussi un fils tuberculeux. Leur propre père était mort de tuberculose à 45 ans.

Comme la tuberculose, la *syphilis* fut invoquée au titre de cause dégénérative. Nous la relevons dans 9 % des cas, comprenant 4 % de paralysie générale. D'ailleurs, il est parfois délicat ou impossible de décerner la part revenant respectivement au tréponème et au bacille de Koch, comme chez cette schizomane dont le père mourut paralytique général à 48 ans et la mère tuberculeuse à 32 ans.

L'observation suivante a son intérêt :

Obs. X. — Simone G..., internée en 1933, à 31 ans, pour *schizophrénie* (incurie, autisme, inadaptation progressive, haine familiale, surtout contre le père), était dans son enfance très renfermée, solitaire, triste, égoïste, jalouse, très orgueilleuse, paresseuse, instable. Régée à 13 ans, elle obtint le certificat primaire. A 27 ans, elle devint la maîtresse de son oncle, ce qui n'est pas, en soi, forcément morbide.

Elle ressemble physiquement à son père et moralement ni à lui, ni à sa mère. Elle offre une certaine dysmorphie faciale, un palais ogival, et une anémie à type chlorotique. Le liquide céphalo-rachidien et les poumons sont normaux.

Simone est la deuxième d'une famille de huit enfants. L'aînée, Madeleine, naquit prématurément à sept mois, trois ans auparavant. *Epileptique*, elle eut à sept ans une kératite *syphilitique*. De caractère expansif, ouvert, d'humeur variable, plutôt excitée, elle est restée célibataire.

Le troisième, un garçon, mourut à 10 jours d'une broncho-pneumonie. Le quatrième, Bernard, mourut à 30 ans d'une néphrite, après avoir laissé deux enfants normaux. La cinquième grossesse se termina par un avortement spontané.

La sixième grossesse eut pour résultat Michel, de caractère *cyclothymique*. Un avortement termina la septième grossesse.

Ensuite Jacques naquit à terme, avec le numéro six, mais mourut à 3 ans d'une broncho-pneumonie. Le septième, Jean, de dix ans plus jeune que Simone, est obèse, de caractère ouvert, gai, très coléreux, très menteur, et surtout fabulant au point de mériter le qualificatif de *mythomane*.

La huitième, Monique, plus jeune que Simone de 15 ans, possède son caractère *schizoïde* et lui ressemble beaucoup physiquement.

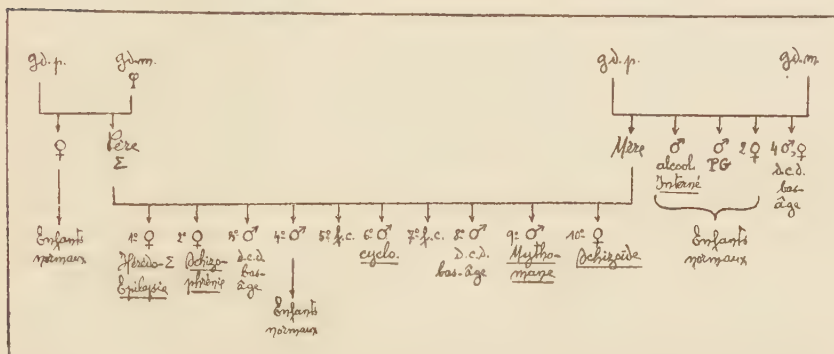
Les tares de cette génération incitent à en rechercher chez les procréateurs. De fait, le père, actuellement âgé de 66 ans, se maria en pleine période secondaire de la syphilis. Sobre, il est de caractère ouvert, expansif, coléreux.

La mère, 60 ans, peu intelligente, calme, égoïste, orgueilleuse, très émotive, fut atteinte de chorée dans son enfance. Bien que traitée spécifiquement, elle fit 2 avortements et eut des enfants tarés. Notons que parmi ses huit frères ou sœurs quatre moururent

en bas-âge, un frère alcoolique fut *interné* et un autre *paralytique général*, tous les deux ayant eu des enfants normaux.

Dans l'ascendance paternelle relevons la tuberculose dont mourut la grand'mère à 30 ans, et le rhumatisme déformant qui rendit infirme le grand-père, mort à 68 ans.

Le bilan de cette série de grossesses se chiffre donc par 2 avortements, 2 enfants morts en bas-âge, de sorte que six enfants seulement vécurent sur lesquels un seul est normal. Les autres accumulent épilepsie, cyclothymie, mythomanie, schizoïdie, schizophrénie, troubles mentaux et nerveux variés derrière le polymorphisme desquels l'infection syphilitique a dû vraisemblablement jouer son traître rôle.



Observation X. — Tableau généalogique.

L'*épilepsie*, dont nous venons de voir un cas dans la précédente observation, existe dans 8 % de nos familles, en général sans intéresser directement l'aliéné.

L'*alcoolisme* enfin existait dans le quart des familles et portait surtout chez le père.

Les *causes de décès* des parents se réfèrent dans 33 % des cas à la tuberculose, aux maladies infectieuses, péritonites, etc., accidents, suicides. Le reste se répartit en 15 % de décès par affections pulmonaires non tuberculeuses, 13 % par cardiopathie, 7 % par affections hépato-rénales, 5 % par diabète, 9 % par cancers digestifs, 13 % par hémorragie ou ramollissement cérébral, 4 % par mort subite.

§ 3. — L'arbre généalogique.

Malgré la précocité moderne du *mariage*, celui-ci n'est guère réalisé que dans les formes schizophréniques à efflorescence plutôt tardive, d'où sa fréquence chez les schizophrènes paranoïdes, sa rareté chez les hétérophrènes. ERICH ESSEN MÖLLER trouve globalement moitié moins de mariages chez les schizophrènes (au sens large) avant leur maladie et six fois moins après, ce qui s'explique tout seul

Cela se répercute sur la progéniture. En effet, les procréateurs comprennent 52 % de schizophrènes paranoïdes, 44 % de schizophrènes simples ou de schizomanes et 4 % seulement de déments précoces.

Ces malades totalisent 49 grossesses, répondant à un indice de fécondité de 1,45, donc très faible contrairement à ce que dit BOVEN. L'avortement sévit dans 18 % des cas, forte proportion. Des enfants à terme 10 % moururent en bas-âge, de sorte que 36 enfants seulement vécurent, desquels sont à soustraire une dizaine encore d'âge inférieur à dix ans. Aussi ne reste-t-il que 26 enfants pour constituer notre statistique, chiffre évidemment trop faible pour garantir de fermes conclusions.

Sous cette réserve, les descendants comptent 22 % de psychopathes, dont 60 % de la série schizophrénique et 40 % de la série cyclothymique. Si notre statistique n'était pas trop restreinte, la fréquence de la similarité serait remarquable, mais ce que nous savons déjà de la table schizophrénique nous porte à croire que pareille proportion s'amoinvrirait beaucoup sur un chiffre plus grand de cas. En ajoutant 10 % de caractère anormaux, la normalité de la descendance se réduirait à deux tiers.

Par ailleurs, la cyclothymie — tenue par TRILLOT, M^{me} MINKOWSKA, entre autres, pour un élément favorable agissant sur l'évolution de la schizophrénie — ne nous paraît pas posséder telle influence dans le domaine génétique, car les progéniteurs cyclothymes des familles schi-

zophréniques ont eu dans leur descendance morbide 24 % de démence précoce et 35 % de schizophrénie, contre 35 % de cyclothymie et 6 % de psychasthénie, ce qui n'est pas plus favorable que pour le reste.

En général, les enfants sont procréés plusieurs années avant l'éclosion visible des troubles mentaux, la nocivité directe de ces derniers sur le produit de conception étant une vue surtout théorique. Par exemple, l'une de nos malades, qui sera atteinte de schizophrénie paranoïde vers 30 ans, engendre à 26 ans une première fille devenue à son tour schizophrène et, quatre ans après, à 30 ans, une seconde fille tout à fait normale, alors qu'*a priori* l'inverse eût semblé plus logique.

Notons encore 9 % d'anomalies physiques et 4 % seulement de tuberculose, chiffres très relatifs bien entendu.

Dans l'ensemble, la descendance des schizophrènes est réduite en quantité et en qualité et tend d'elle-même à ne point se perpétuer.

CHAPITRE III

Parallèle génétique entre la psychose maniaque-dépressive et la schizophrénie.

Egalement réputées comme héréditaires par excellence parmi toutes les affections neuro-psychiatriques, la psychose maniaque-dépressive et la schizophrénie offrent par ailleurs des frontières cliniques communes (1) et souvent coexistent dans le même tableau familial, posant ainsi un important problème nosologique. Nous ne saurions donc ne pas compléter les analyses précédentes par la comparaison de leurs résultats essentiellement sur le plan génétique. Ce parallèle, nous l'établirons au double point de vue somatique et psychique, tant pour les données normales que pour les morbides.

§ 1. — Rapports physiques.

Au point de vue somatique sont à comparer d'une part les données intéressant l'individu même, d'autre part les données d'ordre familial.

(1) Association des deux psychoses pour BLEULER, COURBON, passage de l'une à l'autre pour HOFFMANN, formes intermédiaires pour SEGAS, Mlle PASCAL. Dans sa thèse, ROUART étudia fort bien la question au point de vue doctrinal et clinique.

A. — DONNÉES INDIVIDUELLES.

L'étude morphologique comparative de nos malades n'ayant pas été faite, pour les raisons méthodologiques déjà fournies, nous n'en dirons rien d'autre que « l'impression » que nous avons eue de la très fréquente inadéquation des schémas corporels de KRESTCHMER avec la réalité, aussi bien chez le malade même que pour les membres de la famille. Là aussi, si l'on voulait multiplier les interférences et les transitions, on pourrait s'en donner à cœur joie !

Notons l'absence de syndrome complet de dégénérescence physique chez les schizophrènes comme chez les maniaques-dépressifs, mais par contre la fréquence deux fois plus grande des *anomalies* chez les schizophrènes, fait d'ailleurs classique.

Traumatismes crâniens et interventions chirurgicales sous anesthésie générale sont en égales proportions, alors que les accidents *obstétricaux* se sont vus quatre fois plus souvent chez les schizophrènes.

Les *convulsions* ont à peu près la même fréquence dans les deux psychoses et l'épilepsie y est également exceptionnelle.

On trouve enfin deux fois plus de *tuberculeux* chez les schizophrènes, et quatre fois plus de *syphilitiques* chez les maniaques-dépressifs.

Donc une certaine surcharge des schizophrènes en anomalies physiques, accidents obstétricaux, tuberculose, mais la « charge » en demeure minime. Voyons si les données familiales sont plus caractéristiques que les individuelles.

B. — DONNÉES FAMILIALES.

Certains caractères de l'hérédité somatique ont pu paraître signes d'un conditionnement physiologique ou morbide capable d'intervenir d'une manière spéciale dans la genèse de chacune des deux psychoses.

I. — Conditions physiologiques.

Dans la *ressemblance physique* du malade aux parents existe la même tendance au croisement, mais avec prédominance de la ressemblance au père chez les maniaques-dépressifs, à la mère chez les schizophrènes ; et, de plus, chez ces derniers, l'absence de ressemblance est plus fréquente.

L'*âge* moyen de la mère est le même tandis que celui du père est sensiblement plus élevé chez les schizophrènes, d'où chez eux différence d'âge plus marquée entre les progéniteurs. Nous ne pensons pas devoir rien en déduire. Pareillement quant à la *longévité* moyenne des parents, moindre chez les schizophrènes.

Bien que le mariage soit beaucoup plus aisé pour les maniaques-dépressifs, la *prolifération* apparaît, toutes choses égales par ailleurs, comme à peu près équivalente à celle des schizophrènes en ce qui concerne le nombre d'enfants dans la génération du malade. Par contre, la *fécondité* s'avère beaucoup plus faible chez les schizophrènes eux-mêmes, l'indice étant de 1,45 au lieu de 2,3 chez les maniaques-dépressifs. La mortinatalité y est aussi un peu plus grande et l'avortement presque deux fois plus fréquent.

La comparaison de l'ordre chronologique de *naissance* des malades indique une proportion plus marquée des extrêmes (aîné et cadet) chez les schizophrènes, qui occupent un rang intermédiaire à peine dans le tiers des cas, que chez les maniaques-dépressifs, intermédiaires dans près de la moitié des cas.

Gémellité et *consanguinité* offrent exactement la même fréquence dans les deux psychoses. Ceci nous conduit aux conditions proprement morbides.

II. — Conditions pathologiques.

L'*épilepsie* proprement dite serait plus fréquente dans la famille schizophrénique, mais demeure en nombre infime.

Soulignons le parallélisme de l'incidence tuberculeuse dans les deux psychoses. La fréquence globale de la *tuberculose* est la même dans les familles, à peu de chose près (4 % de plus dans les familles schizophréniques), et elle prédomine également dans les familles à tares mentales. Les collatéraux sont particulièrement touchés, mais la lignée directe (mère surtout, grands-parents) est plus chargée de tuberculose dans la schizophrénie que dans la maniaque-dépressive. Les descendants des deux espèces d'aliénés sont peu touchés. Pour n'être pas très classique, ce fait résulte cependant de notre statistique qui, établie exactement dans les mêmes conditions pour les deux psychoses, possède une valeur comparative convenable, d'ordre relatif sinon absolu.

La fréquence moitié plus grande de la *syphilis* dans la famille schizophrénique s'accorderait assez bien avec le nombre d'avortements plus grand chez elle. Rappelons aussi la fréquence beaucoup plus grande des anomalies physiques chez les schizophrènes et leurs descendants, sans qu'il soit nullement dans nos intentions de vouloir « syphiler » toute la schizophrénie après avoir paru tendre à la « détuberculiser ».

L'*alcoolisme* règne sous le même régime dans les deux catégories de familles.

Signalons enfin que parmi les causes de *décès* des parents la mort par ictus, diabète, mort subite est notablement plus fréquente dans la famille schizophrénique.

Plusieurs points communs sans exclusion absolue d'aucun dans le domaine physique, voilà qui résume abstraitement les rapports somatiques de nos deux psychoses, dont nous allons exposer maintenant les rapports d'ordre psychique.

§ 2. — **Rapports psychiques.**

Au point de vue psychiatrique, le parallèle génétique entre les deux psychoses offre un intérêt tout particulier.

Ici aussi nous envisagerons successivement les données individuelles et les données familiales.

A. — DONNÉES INDIVIDUELLES.

I. — Tous les traits caractériels se rencontrent chez le schizophrène et le maniaque-dépressif, mais certains en proportions bien différentes qui permettent, sinon d'opposer toujours du moins de distinguer souvent le caractère antérieur des deux sortes d'aliénés.

La moitié des sujets, maniaques-dépressifs et schizophrènes, avaient un caractère calme, normal, ne préparant donc apparemment pas la voie d'aucune psychose. A ce point commun s'ajoute la concordance des traits boudeur, coléreux, orgueilleux, scrupuleux, de même fréquence dans les deux psychoses. Par contre s'opposent diamétralement les traits solitaire, renfermé, rêveur ; et la cyclothymie se distingue par sa fréquence trois fois plus grande chez les maniaques-dépressifs. Tristesse, émotivité, susceptibilité ne diffèrent pas beaucoup en fréquence.

Aussi opposerons-nous le caractère « cycloïde » par ses traits gai, ouvert, cyclothyme, affectueux, au caractère « schizoïde » par ses traits renfermé, solitaire, rêveur, timide, égoïste. Mais répétons encore une fois que ces distinctions répondent à des sommations de traits caractériels isolés et non à des complexes caractérologiques en fait assez rarement réalisés. Nous ne chercherons donc pas à retrouver ici les « proportions diathésique » et « psychastésique » de KRETSCHMER.

II. — A ces différences surtout affectives ne nous ont pas paru correspondre de très notables différences intellectuelles, l'intelligence des sujets avant l'éclosion de leurs troubles mentaux semblant, *grosso modo*, à peu près s'équivaloir en tant que moyenne générale. Cependant par rapport aux maniaques-dépressifs les schizophrènes auraient plus souvent une intelligence supérieure ou inférieure à l'honnête et médiocre moyenne.

III. — Cela se confirme par la comparaison du degré d'instruction, la moyenne (répondant au certificat primaire) étant abaissée au profit du degré inférieur et surtout du degré supérieur chez les schizophrènes. Ces derniers comprennent ainsi moitié plus « d'intellectuels » que les maniaques-dépressifs, sans d'ailleurs que soit considérable leur proportion en valeur absolue.

Précisons maintenant les rapports interpsychotiques sur le plan génétique.

B. — DONNÉES FAMILIALES.

Ces données sont d'ordre psychologique et d'ordre psychiatrique.

I. — *Hérédité psychologique.*

Au point de vue caractérologique disons seulement que la ressemblance de l'aliéné aux parents n'offre de spécial que la fréquence plus grande de son absence chez les schizophrènes, petit fait en accord avec le caractère « étrange » de certains d'entre eux.

Les traits caractériels anormaux sont à peu près aussi nombreux dans les deux sortes de familles, mais plus marqués chez le père des schizophrènes que chez celui des maniaques-dépressifs. Le rapport inverse en fréquence dans chaque famille psychotique des traits cyclothymes et schizothymes dans le sens de la similarité est un point de quelque importance.

II. — *Hérédité psychopathique.*

Des tares mentales nous devons successivement comparer la charge totale, les formes et la distribution.

1° L'hérédité psychopathique *globale* étant de 54 % dans la famille maniaque-dépressive et de 50 % dans la famille schizophrénique, on peut négliger cette différence et con-

sidérer que dans la moitié des cas des deux psychoses n'existe aucune tare mentale familiale. Cette égalité est d'autant plus remarquable que l'on croit d'habitude beaucoup plus « héréditaire » la maniaque-dépressive que la schizophrénie ; c'est qu'il faut s'entendre sur les termes de comparaison, ici totalitaires. Pareille indifférenciation globale recouvre en vérité une différenciation partielle élective.

2^o Effectivement, le fait de *similarité*, par excellence évocateur du processus héréditaire, se rencontre presque deux fois et demie plus souvent dans la famille maniaque-dépressive que dans la schizophrénique ; différence plus grande encore si l'on considère la similarité pure, homogène, près de quatre fois plus fréquente dans la maniaque-dépressive, ce qui suppose quelque substratum génétique.

L'hérédité *mixte*, par contre, a la même importance statistique dans les deux cas. Cela signifie que dans les familles à tares homohétérologues il y a presque autant de schizophrénie dans les familles maniaques-dépressives que de maniaque-dépressive dans les familles schizophréniques. Cette égalité dans le dimorphisme morbide met une sorte d'unité au sein même du polymorphisme, où transparait un lien entre les diverses formes psychotiques.

La *dissemblance* enfin est deux fois plus fréquente dans la schizophrénie, surtout en ce qui concerne les névroses, le déséquilibre psychique, les délires paranoïaques et les troubles séniles, deux fois plus nombreux ; suicide et arriération mentale y sont en quantité moitié moindre (1). Surtout la dissimilarité est faite de 42 % de troubles schizophréniques dans les familles maniaques-dépressives d'une part, et d'autre part de 50 % de troubles maniaco-dépressifs dans les familles schizophréniques. Il y a donc interférence prédominante, réciproque et à peu près équivalente de ces deux psychoses dans l'hérédité dissemblable.

(1) Les psychoses paranoïaques se rapprocheraient donc plus de la schizophrénie (ECONOMO) que de la maniaque dépressive (SPECHT), ainsi que les psychoses paranoïdes séniles (BLEULER).

On y trouve manie et surtout cyclothymie et mélancolie dans la famille du schizophrène ; démence précoce, schizophrénie et surtout schizoïdie dans la famille du maniaque-dépressif, comme nous en avons vu un exemple dans l'observation III (p. 42) à laquelle nous ajouterons les quatre observations suivantes :

Obs. XI. — Andr. G..., 47 ans, conducteur de travaux, atteint de psychose *périodique* qui le fit interner en 1927 (mélancolie anxieuse), en 1932 (manie), en 1934 (hypomanie), était de caractère cyclothymique, coléreux, susceptible. Il se maria à une femme normale et en eut un fils de 22 ans, calme, ouvert, et un fils de 17 ans, turbulent.

Ainé de quatre enfants, sa sœur, 45 ans, est internée depuis 1933 pour *schizophrénie* (début par un état mélancolique atypique, puis maniaque, ayant évolué en 6 mois vers la schizophrénie) ; elle a une fille tuberculeuse et déséquilibrée. Un frère de 42 ans, émigré en Afrique, où il eut trois enfants morts en bas-âge. Un deuxième frère, exubérant, tué à la guerre.

Le père, encore bien portant à 79 ans, est sobre et d'humeur *cyclothymique*. La mère, âgée de 75 ans, est expansive et émotive. Rien à signaler chez les grands-parents ni les collatéraux.

A part la cyclothymie du père, aucune tare accumulée n'est ici responsable de ce que, sur quatre enfants, l'ainé soit maniaque-dépressif et le second schizophrène.

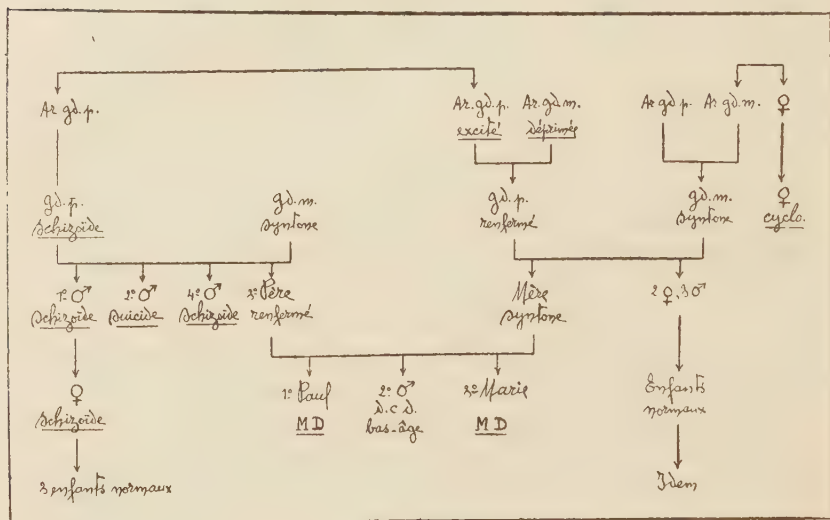
Obs. XII. — Marie-Thérèse S... naquit à terme en 1904, à Paris. Allaitée au sein maternel, sevrée normalement, elle parla à un an, mais elle n'eut ses premières dents et ne marcha qu'à 15 mois ; quelques convulsions sont à noter. Régée à 15 ans, intelligente, elle obtint le brevet supérieur et devint ensuite sténo-dactylographe. Elle ressemble physiquement à son père et n'offre pas d'anomalies somatiques.

Très gaie, expansive, affectueuse, émotive, orgueilleuse, son humeur se fit cyclothymique à partir de 16 ans, avec prédominance de la dépression. Internée pour *manie* en 1926, en 1930 (suivie d'accès mélancolique peu de temps après la sortie), en 1932, en

1934, et pour dépression *mélancolique* stupide en 1936, guérie en trois mois.

Son frère aîné, Paul, né à 8 mois en 1899, employé de banque, possède un caractère renfermé, triste, solitaire, timide, orgueilleux, très susceptible, sans être boudeur, rêveur ni menteur. Il ressemble physiquement et moralement à son père. Or, il eut un accès d'excitation *maniaque* à 20 ans ; puis à 27 ans un double accès de *dépression* et d'*excitation* avec délire d'influence passager.

Un deuxième frère, né à sept mois, mourut à 4 mois de broncho-



pneumonie, ce qui nous prive malheureusement de la connaissance de son devenir psychique.

Dans la lignée maternelle on trouve des manifestations de la série maniaque-dépressive. La mère, âgée de 46 ans, est gaie, expansive, syntone. Ses trois frères et ses deux sœurs sont normaux et ont des enfants de même. Son père avait un caractère triste et renfermé, alors que le père de celui-ci, mort d'un ictus à 80 ans, était un *excité* constitutionnel, marié à une femme *déprimée*, qui avait une cousine germaine très *cyclothyme*.

Par contre, la lignée paternelle offre des traits de la série schizophrénique. Le père, âgé de 68 ans, renfermé, coléreux, susceptible, autoritaire, n'a malgré tout pas un caractère proprement morbide.

Mais son frère aîné, mort à 70 ans, était *schizoïde*, qui eut une fille également *schizoïde*, laquelle engendra trois enfants normaux. Un second frère se *suicida* vers 35 ans dans un moment de dépression où il manifestait des préoccupations religieuses, des idées de persécution. Enfin, le frère cadet, tué à la guerre, était aussi *schizoïde*. Ils tenaient sans doute de leur propre père, également *schizoïde*. Notons l'alcoolisme de leur grand'mère maternelle.

Soulignons aussi que le père et la mère de Marie-Thérèse sont cousins issus de germains.

Lignée maternelle cycloïde et lignée paternelle *schizoïde*, doublées par la consanguinité, s'unissent pour produire deux maniaques-dépressifs. S'il y a là dégénérescence, celle-ci ne s'est pas montrée fatalement progressive au cours des générations.

Obs. XIII. — Robert F... naquit à terme (application de forceps) en 1910. Il se développa normalement, mais il est porteur d'anomalies physiques consistant en palmure des orteils, et déformation du thorax en carène. A 9 ans, il contracta une pleurésie, et il est actuellement atteint de tuberculose pulmonaire.

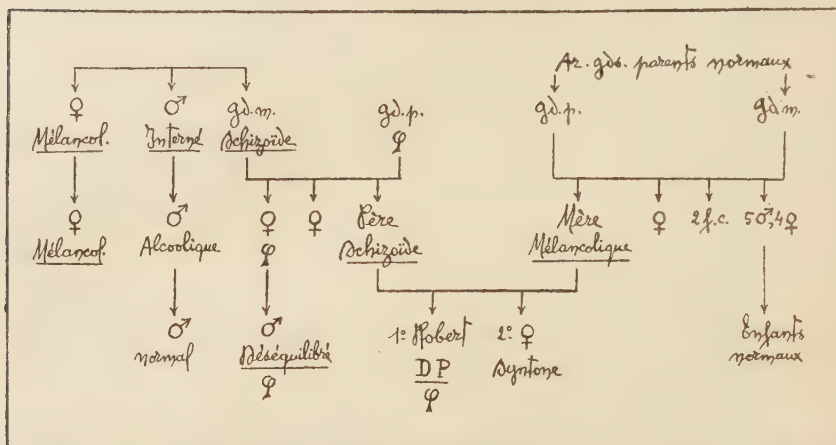
Dès l'âge de 5 ans il se révéla coléreux, cruel envers les animaux et, à partir de 10 ans, son comportement fut tout à fait pathologique. Il apprit néanmoins le métier de serrurier, mais à 23 ans il dut être interné pour *hébéphrénie* (dissociation, impulsivité, incurie).

Sa sœur puinée, 22 ans, eut aussi une pleurésie. Son caractère est gai, ouvert, expansif.

La mère, 50 ans, un peu exophtalmique et excitée, assez expansive et bavarde, eut à deux reprises un accès de dépression *mélancolique* réactionnelle. — Son père, très gai, coléreux, mourut à 90 ans. Sa mère, morte à 70 ans, était calme, autoritaire. — De ses 5 frères et de ses 4 sœurs, deux moururent dès après la naissance; la sœur aînée enfanta deux jumelles, dont l'une mourut à 13 mois de rougeole, l'autre vivant encore et étant normale.

Le père, âgé de 54 ans, froid, renfermé, solitaire, boudeur, jaloux, coléreux, égoïste, insociable, en somme de caractère *schizoïde*, de plus alcoolique, fut somnambule jusqu'à 30 ans, sans avoir jamais présenté d'autres troubles comitiaux. Des deux sœurs l'une fut normale, l'autre tuberculeuse qui eut un fils *déséquilibré*, alcoo-

lique, mort tuberculeux à 28 ans. — Son père mourut également de tuberculose pulmonaire à 36 ans. Sa mère, taciturne, sombre, solitaire, insociable, eut un frère *interné* (pour des troubles mentaux que nous n'avons pu préciser), dont le fils, alcoolique, procréa un garçon très coléreux et indocile ; et une sœur qui se sui-



Observation XIII. — Tableau généalogique.

cida dans un accès de *mélancolie*. La fille de celle-ci présenta aussi quelques accès *mélancoliques*.

On voit donc ici : 1° une mère mélancolique et un père schizoïde avoir un fils dément précoce, et une fille normale jusqu'à présent ; 2° coexister dans la branche paternelle caractères schizoïdes et mélancolie ; 3° et y sévir la tuberculose.

Obs. XIV. — Marguerite J..., âgée de 35 ans, employée de banque, se développa normalement et se porte bien malgré une maladie de Basedow (goître, légère exophtalmie, tachycardie).

Dès l'enfance, elle se montra haineuse pour sa famille, solitaire, rêveuse. Elle acquit néanmoins le baccalauréat et une bourse d'études aux Etats-Unis, puis elle revint à Paris exercer la profession d'institutrice dans une école américaine. Mais paranoïaque, délirante et dissociée, elle finit par être internée à 33 ans pour *schizophrénie paranoïde*.

Deux sœurs, l'une morte à 14 mois de diphtérie ; l'autre, l'ainée, institutrice, déséquilibrée, eut deux accès de *manie*. Des deux filles qu'elle a l'une est *excitée*, l'autre *déprimée* et hypocondriaque.

La mère, 65 ans, est une *hypomaniaque* qui fit dans les derniers temps quelques accès de dépression mélancolique. Sa propre mère, *excitée*, mourut à 92 ans, démente sénile.

Le père, 70 ans, expert-comptable, est normal ainsi que les membres de sa famille.

La branche maternelle seule est psychiquement tarée, et dans l'ordre maniaco-dépressif ; or, si la première fille qui en descend participe de la même série, la seconde fille appartient à la série schizophrénique, sans que l'on voie bien en quoi le processus héréditaire pourrait être incriminé dans cette aggravation progressive. Il n'y a pas ici « d'hérédité double ».

3^o La *répartition généalogique* des tares mentales comparées dans les deux psychoses indique que les plus touchés des membres de la famille sont les parents, surtout la mère (un tiers de plus que le père), les moins touchés étant les cousins.

Le parallélisme entre les deux psychoses serait parfait si ce n'était l'affectation inverse des oncles, tantes et frères, sœurs, ceux-ci étant plus touchés que ceux-là dans la psychose maniaque-dépressive, et ceux-là plus touchés que ceux-ci dans la schizophrénie. Ainsi parents et frères, sœurs dans la maniaque-dépressive, parents et oncles, tantes dans la schizophrénie sont les porteurs élus des tares mentales. On ne saurait guère trouver d'évidente surcharge dans une lignée ou dans l'autre, contrairement à ce que dit BOVEN.

Mais ce désaccord disparaît si l'on considère la répartition parentale des tares *similaires* seules au lieu de l'ensemble des tares psychiques comme précédemment. En effet, si les parents et les frères, sœurs, sont touchés à peu près dans la même proportion que globalement pour la maniaque-dépressive, les oncles, tantes, cousins le sont beaucoup moins. D'autre part, pour la schizophrénie les parents sont touchés trois fois moins, les oncles, tantes

pareillement (c'est-à-dire beaucoup en l'occurrence), les frères et sœurs un peu plus. C'est donc pour l'hérédité similaire qu'apparaît surchargée la lignée directe chez les maniaques-dépressifs, la lignée collatérale chez les schizophrènes.

Inversement, les affections psychiques dissemblables frappent surtout les oncles, tantes, cousins des maniaques-dépressifs, les parents, frères, sœurs des schizophrènes, comme si la maniaque-dépressive était un héritage défini et la schizophrénie le terme éventuel de divers héritages morbides.

Une remarque encore se référant au rôle statistiquement prédominant de la mère (1), deux fois plus atteinte que le père dans le cas de similarité au lieu de $1/3$ en plus dans le cas général, et ceci également pour les deux psychoses. L'influence maternelle paraîtrait donc prédominer dans l'hérédité morbide, mais elle est doublée par l'apport congénital évidemment maternel, non plus hérité mais « légué », acquis précocement (2), sans compter l'erreur sur la personne du père.

Retenons donc surtout la similarité majeure dans la maniaque-dépressive, mineure dans la schizophrénie et l'interférence prédominante réciproque et équivalente de ces deux psychoses qui, loin de s'exclure, s'appelleraient plutôt l'une l'autre.

(1) ESQUIROL, BAILLARGER attribuaient à la mère le rôle le plus important et le plus grave.

(2) Voir Introduction, page 13.

CONCLUSIONS

Parvenu au terme de cette brève étude sur l'hérédité dans les psychoses maniaque-dépressive et schizophrénique, quelles conclusions pouvons-nous légitimement en tirer ? Nous les répartirons sous les trois chefs méthodologique, doctrinal et pratique.

I. — CONCLUSIONS MÉTHODOLOGIQUES.

Sans vouloir reprendre ce que nous avons déjà dit dans notre Introduction, insistons encore sur les points suivants :

1° L'utilité incontestable en Psychiatrie, et d'une manière plus générale en Médecine, des études génétiques centrées sur la notion d'*hérédité*, qui réintègre le malade dans son milieu biologique, infime chaînon de la chaîne sans fin de la vie. Par contre, la précarité des résultats scientifiques obtenus jusqu'à ce jour, la faillite partielle de la théorie mendélienne appliquée aux faits humains, empêchent le médecin de s'appuyer sur un système solidement établi et l'obligent à se montrer d'autant plus prudent dans ses hypothèses explicatives.

2° La Génétique exige le concours de *toutes les méthodes*, statistique, qualitative et expérimentale, et leur application aux faits les plus concrets et les mieux définis possible, car il convient de rechercher l'hérédité des phénomènes beaucoup plus que celle d'entités nosologiques plus ou moins arbitraires.

3° D'où il résulte que la phase actuelle de nos connaissances expérientielles en matière génétique doit être encore *analytique*. Etudier les psychoses isolément les unes des autres, étudier à part la caractérologie ; analyse qualitative des généalogies et groupement statistique qui, pour être opérés avec fruit et méthode, nécessiteraient une organisation spéciale, tel « le service de renseignements généalogiques dans chaque Asile » réclamé par H. Ey (c).

Sous ces réserves préalables, voyons quelles conclusions doctrinales peuvent se déduire des données statistiques que nous avons établies.

II. — CONCLUSIONS DOCTRINALES.

L'interprétation rationnelle des faits statistiques conduit-elle logiquement à la notion d'un déterminisme génétique nécessaire, suffisant et spécifique dans la pathogénie de la psychose maniaque-dépressive et de la schizophrénie ? Question centrale de laquelle dépend la solution de tous les autres problèmes théoriques et pratiques.

A. — Pour la psychose *maniaque-dépressive* la réponse paraît facile tellement la clinique nous inculque à son sujet l'idée d'hérédité.

1° Considérés statistiquement, les *facteurs acquis* sont assez négligeables. On ne saurait accorder de rôle général aux accidents obstétricaux, aux traumatismes, aux interventions chirurgicales sous anesthésie générale, aux maladies infectieuses banales ni à la tuberculose ou à la syphilis acquise, non plus qu'à l'alcoolisme. Toutefois, l'importance particulière de la mère (qui ne tient pas seulement à la fréquence plus grande de la maniaque-dépressive chez la femme puisqu'on retrouve ce fait dans la schizophrénie) pourrait manifester l'influence congénitale du *milieu maternel*, sans qu'il nous soit actuellement possible de départager le rôle de *legs* de celui de l'*héritage* morbide.

2° L'influence de l'*hérédité physiopathique* n'apparaît

guère. Gémellité. consanguinité n'importent que dans quelques cas d'espèce. Retenons pourtant la fréquence de la *tuberculose* familiale (41 %), qui surcharge la lignée collatérale et touche davantage les familles à tares mentales, ce fait contrastant avec la rareté de la tuberculose chez les maniaques-dépressifs eux-mêmes.

3° Reste donc l'*hérédité psychopathique*. Présente dans la moitié des cas, elle existe sous forme similaire dans les 2/5 des familles et affecte alors surtout la lignée directe, tandis que les tares dissemblables chargent plus la lignée collatérale.

Cela évoque un substratum génétique spécifique, surtout pour la forme périodique, à hérédité psychopathique plus lourde et dans laquelle prédomine le caractère cyclothymique antérieur chez l'aliéné. Pareille spécificité n'est pas propre à cette forme clinique et demeure toute relative, de même que le conditionnement héréditaire n'apparaît ni comme toujours nécessaire, ni comme toujours suffisant.

B. — En ce qui concerne la *schizophrénie* notons les faits suivants :

1° Il n'y a d'*hérédité psychopathique* que dans la moitié des cas. Le tiers des familles manifeste une hérédité dissemblable et le sixième seulement une hérédité similaire. Seules les tares similaires réalisent une surcharge de la lignée collatérale. Notable, sans être prévalent, le conditionnement génétique supposé paraît devoir céder le pas à un déterminisme acquis complexe.

2° L'*hérédité physiopathique* comporte une certaine fragilité vasculaire cérébrale dans l'ascendance directe des schizophrènes. La descendance se caractérise par une diminution de la fécondité, une augmentation de l'avortement et de la mortinatalité, de sorte que par elle-même cette tare mentale tendrait à s'éteindre faute de candidats.

La tuberculose, guère plus fréquente que dans la maniaque-dépressive, surcharge nettement les familles psychopathiques, la lignée collatérale par rapport à la directe, la lignée paternelle par rapport à la maternelle. La syphilis

offre beaucoup moins d'importance statistique, et bien moins encore gémellité et consanguinité.

3^o Pourtant les *facteurs acquis* ne s'imposent pas, malgré la notabilité des accidents obstétricaux, des anomalies de développement physique, de la tuberculose et de l'influence des événements congénitaux en partie dénotée par la remarquable fréquence des tares maternelles, qui ne doit pas être interprétée comme l'expression exclusive d'un effet génétique.

4^o La notion d'hérédité intervient-elle en faveur de la *dualité* ou de l'*unicité* des psychoses schizophréniques ?

Sans doute les traits caractériels renfermé, solitaire, rêveur, timide, égoïste, coléreux sont deux fois plus fréquents chez les schizophrènes que chez les déments précoces type Morel, mais ceci ne relève pas nécessairement d'un processus héréditaire, malgré la fréquence plus grande aussi des traits schizoïdes dans l'ascendance des schizophrènes.

Par contre, si l'hérédité psychopathique globale compte pour un quart de plus seulement chez les schizophrènes, la similarité les touche deux fois plus que les déments précoces, et si l'on distingue la similarité purement hébéphrénique on la trouve infime. Mais plus du quart des cas de similarité comporte la coexistence des formes schizophrénique et hébéphrénique.

D'autre part, les anomalies de développement moitié plus fréquentes chez les hébéphrènes, leur fécondité beaucoup moindre sont des faits à retenir. Enfin, la tuberculose, un peu plus fréquente chez eux-mêmes, n'a une fréquence que d'un sixième plus grande dans leur famille, ce qui est peu. Mais alors que la tuberculose surcharge les familles tarées de schizophrènes, elle frappe moins souvent les familles tarées d'hébéphrènes, par une sorte de balancement généalogique entre les manifestations tuberculeuses et les manifestations psychiques analogue à celui signalé par CLAUDE et BARUK dans le domaine clinique.

Nous ne saurions donc inclure absolument la notion d'hérédité dans la schizophrénie ni l'exclure de la démence

précoce type Morel, mais nous pouvons, semble-t-il, accorder au processus héréditaire un rôle beaucoup plus important et plus spécifique dans la première forme que dans la seconde.

C. — Déjà tracés par les transitions cliniques, les *rapports* de la psychose maniaque-dépressive et de la schizophrénie se confirment au point de vue génétique par leur *interférence prédominante, réciproque* et presque *équivalente* dans les familles tarées, réduisant ainsi dans près de la moitié des cas le polymorphisme à un dimorphisme exprimable par le couple morbide schizophrénie-maniaque-dépressive. Tous les degrés s'observent de la schizoïdie à la démence précoce, de la cyclothymie à la forme périodique typique.

L'opposition relative entre les deux séries maniaque-dépressive et schizophrénique repose sur les traits caractériels et surtout sur l'hérédité similaire majeure et plutôt directe et continue dans la maniaque-dépressive, mineure et plutôt collatérale et discontinue dans la schizophrénie. Autour de cette dernière gravitent de préférence les déséquilibres psychiques, les psychoses paranoïaques et les psychoses paranoïdes séniles, tandis que suicides et arriération mentale se multiplient plutôt dans la famille maniaque-dépressive.

D. — En *conclusion générale*, tout se passe comme si — pour employer la formule agnosticiste de Newton — l'hérédité, loin d'être à proprement parler la cause spécifique de certaines affections mentales, représentait un conditionnement génétique éventuel intégré dans un système morbide complexe et multivoque, variant avec les circonstances, de telle sorte que la part de l'héréditaire serait au maximum dans certains cas de troubles maniaco-dépressifs, au minimum dans certains cas de troubles schizophréniques (hébéphréno-catatonie). Il semblerait qu'au fond ce fût une prédisposition morbide générale plutôt que spécifique qui, suivant les conditions intrinsèques et extrinsèques, fournirait le substratum génétique d'un développe-

ment maniaco-dépressif ou schizophrénique susceptible d'évoluer au sein des familles dans un sens progressif ou régressif. La psychose serait la résultante des réactions du terrain constitutionnel (complexus psycho-organique d'héritages, de legs et d'acquêts) aux multiples actions morbifiques externes et internes d'ordre biologique, psychologique et sociologique.

III. — CONCLUSIONS PRATIQUES.

Des précédentes considérations méthodologiques et doctrinales résultent quelques conséquences pratiques, d'ailleurs plus négatives que positives.

En effet, dans une telle incertitude scientifique comment oser parler d'*Eugénique* rationnellement appliquée ? Dans certains pays par quelle rage de stérilisation, rappelant le pavé de l'ours de notre brave La Fontaine, irait-on jusqu'à stériliser l'humanité tout entière, car lorsqu'il n'y aurait plus de vie, il n'y aurait plus de désespoirs ni de maladies ? Or, dans l'état actuel de la science, aucune codification de ce genre ne saurait être légitime, équitable ni efficace. Du reste, la plupart des médecins français s'accordent heureusement à le reconnaître. Dans une société civilisée le législateur ne doit point se montrer plus fou que l'aliéné ni plus criminel que l'assassin.

Sans doute peut-on et doit-on conseiller au moins, sinon imposer législativement, quelques *règles empiriques* de bonne et simple hygiène génétique parmi lesquelles nous citerons celles-ci :

1^o Proscrire l'union de deux psychopathes avérés, car pareil cumul se révèle constamment générateur de désastres.

2^o Pour la même raison, éviter l'alliance entre elles des familles psychotiques, et pareillement la consanguinité au cas où elle unirait deux membres sains d'une famille psychopathique.

3^o Éviter, autant que possible, l'union d'individus pos-

sesseurs de caractères franchement anormaux, bien qu'il soit ici beaucoup plus délicat d'en juger.

4° Il conviendrait parfois de séparer les enfants de leur milieu familial lorsque celui-ci est trop richement psychopathique.

5° Comme toujours, dépister et traiter la tuberculose, la syphilis, les méningo-encéphalites diverses ; lutter contre l'alcoolisme.

6° Tout cela supposerait une éducation du public, récemment réclamée par la Commission de Surveillance des Asiles de la Seine (proposition Raiga), mais avec tact et mesure ; car d'une part propager des règles d'hygiène ne consiste pas du tout à « vulgariser la Médecine » (ce que bien des médecins d'aujourd'hui paraissent malheureusement ignorer), et d'autre part il ne s'agit point de transformer l'hérédité en inutile épouvantail.

Sachons sagement attendre un plus grand progrès des sciences biologiques et médicales en matière d'hérédité, puisque, comme le disait Horace de l'origine du rythme élégiaque, *adhuc sub iudice lis est*.

Vu : le Président de la thèse,

H. CLAUDE.

Vu : le Doyen,

Pour le Doyen : l'Assesseur,

CUNÉO.

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris,

ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBANE. — Tuberculose et démence précoce. Thèse Paris, 1934.
- APERT. — A) Traité des maladies familiales, 1902.
- B) L'hérédité morbide, 1920.
- BAILLARGER. — Statistique sur l'hérédité de la folie. *Bull. Acad. Méd.*, 1846.
- BALL et RÉGIS. — La famille des aliénés. *Encéphale*, 1883.
- BARUK. — Tuberculose et démence précoce. *Ann. Méd. Psych.*, 1932 et 1933.
- BERGSON. — L'Evolution créatrice, 1930.
- BLARINGHEM. — Problèmes de l'hérédité expérimentale, 1919.
- BLEULER. — La schizophrénie. *Congrès des Alién. et Neurol. de langue française*, Genève-Lausanne, 1926.
- BLONDEL (Charles). — Le suicide, 1933.
- BLUMENFELD. — La tuberculose des déments précoces. Thèse Paris, 1933.
- BONNEAU. — L'hérédité similaire dans la paralysie générale. Thèse Paris, 1909.
- BOWLEY (Arthur). — Eléments de statistique.
- BROUSSEAU. — L'hérédité des affections circulaires. Rapport *Congrès des médecins alién. et neurol.*, Bâle, 1936.
- BOWEN (W.). — A) Similarité et mendélisme dans l'hérédité de la démence précoce et de la folie maniaque dépressive. Thèse Lausanne, 1915.
- B) Caractère individuel et aliénation mentale. *Archiv. suisses de Neurol. et de Psychiat.*, 1920, VI.
- C) Conditions de développement, au sein des familles, de la schizophrénie et de la folie maniaque dépressive. *Archiv. suisses de Neurol. et de Psychiat.*, 1921, VIII.

- D) La science du caractère, 1931.
- E) L'hérédité des affections schizophréniques. *Rapport Congrès méd. alién. et neurol.*, Bâle, 1936.
- CHARPENTIER (R.). — De l'idée de dégénérescence à la doctrine des constitutions. *Journal de Neurol. et de Psych.*, mars 1932.
- CLAUDE (Henri). — A) Maladies du système nerveux, 1932.
 - B) Démence précoce et schizophrénie. *Rapport Congrès des méd. alién. et neurol.*, Genève, 1926.
 - C) De la perspective en psychiatrie. *Concours médical*, mai 1932.
- CLAUDE (H.), BOREL (A.) et ROBIN (G.). — A) Démence précoce, schizomanie, schizophrénie. *Encéphale*, mars 1924.
 - B) La constitution schizoïde. *Encéphale*, avril 1924.
- CLAUDE (H.) et LÉVY-VALENSI (J.). — Psychose périodique et démence précoce. *Encéphale*, mai 1931.
- CLAUDE (H.), COSTE (F.), VALTIS (J.) et DEINSE (F. Van). — Sur la relation pathogénique du virus tuberculeux avec la démence précoce. *Encéphale*, septembre 1933.
- CLAUDE (H.), DUBLINEAU (J.), BOREL (A.) et ROUART (J.). — La tuberculose dans les antécédents personnels et familiaux des déments précoces et des autres psychopathes. *Paris médical*, février 1934.
- CLAUDE (H.), ROUART (J.) et DESHAIES (G.). — Communication sur l'hérédité dans les psychoses maniaque-dépressive et discordantes. *Congrès des méd. alién. et neurol.*, Bâle, 1936.
- COURBON. — Démence précoce et psychose maniaque-dépressive. *Encéphale*, mai 1913.
- DARWIN. — De l'origine des espèces.
- DÉJERINE. — L'hérédité dans les maladies du système nerveux, 1886.
- DELAGE. — L'hérédité et les grands problèmes de la biologie générale, 1903.
- DELAGE et GOLDSMITH. — Les théories de l'Evolution, 1927.
- DELMAS (Achille). — A) Le rôle et l'importance des constitutions en psychopathologie. *Congrès des méd. alién. et neurol.*, Limoges, 1932.
 - B) Psychopathologie du suicide. *La Médecine*, février 1931.
- DELMAS et BOLL. — La personnalité humaine, 1925.

- DEMAC. — Des psychoses familiales. Thèse Paris, 1912.
- DESRUELLES et GARDIEN (P.). — Consanguinité et troubles mentaux. *A. M. P.*, 1935, II.
- DIDE et GUIRAUD. — Psychiatrie du médecin praticien, 1929.
- DIEM. — Die psychoneurotische erbliche Belastung der Geistesgesunden und Greiteskranken. *Arch. f. Rass. u. Ges. Bio.*, 1905.
- DOUTREBENTE. — Etude généalogique sur les aliénés héréditaires. *A. M. P.*, 1869, II.
- DUMAS (Georges). — A) Traité de Psychologie, 1924.
- B) Les contagions entre aliénés. *Journ. de Psychol.*, 1911.
- ERICK ESSEN-MOLLER. — Compte rendu de Marcos Victoria : Investigaciones sobre la fecundidad en determinados grupos de enfermos mentales. *Revista de Criminologia, Psiquiatria y Medicina legal*, Buenos-Aires, novembre 1935.
- ESQUIROL. — Traité des maladies mentales, 1838.
- EY (Henri). — A) La notion de constitution. *Evolution Psych.*, 1932.
- B) Position actuelle des problèmes de la démence précoce et des états schizophréniques. *Evolution Psych.*, 1934, III.
- C) Discussion au Congrès méd. alién., 1936.
- EY et PICARD. — Communication au Congrès des méd. alién., 1936.
- EY et ROUART. — Essai d'application des principes de Jackson à une conception dynamique de la neuro-psychiatrie. *Encéphale*, mai à août 1936.
- FÉRÉ. — La famille névropathique, 1894.
- FOUQUE. — Maladies mentales familiales. Thèse Paris, 1899.
- GALTON. — Hereditary genius, 1892.
- GENIL-PERRIN. — Histoire des origines et de l'évolution de l'idée de dégénérescence en médecine mentale, 1913.
- GUYÉNOT (E.). — L'hérédité, 1931.
- HEUYER. — Enfants anormaux et délinquants juvéniles. Thèse Paris, 1913.
- HOFFMANN. — Die Nachkommenschaft bei endogene Psychosen. Studien über Vererbung und Entstehung geistiger Störungen, 1921.
- JASPERS. — Psychopathologie générale, 1928.

- KAHN (P.). — La Cyclothymie. Thèse Paris, 1909.
- KRETSCHMER (E.). — A) Manuel théorique et pratique de psychologie médicale, 1927.
- B) La structure du corps et le caractère, 1930.
- LALANDE. — A) Vocabulaire de la Philosophie, 1926.
- B) Les théories de l'induction et de l'expérimentation, 1929.
- LAIGNEL-LAVASTINE, BARBÉ (A.) et DELMAS (A.). — La pratique psychiatrique, 1919.
- LAIGNEL-LAVASTINE et BOUTET (A.). — Démence précoce gémellaire. *Encéphale*, mars 1920.
- LAIGNEL-LAVASTINE. — Deux cas de démence précoce familiale. *Encéphale*, mai 1920.
- LE DANTEC. — A) Traité de Biologie.
- B) La Biologie, dans *De la méthode dans les sciences*, 1928.
- LÉVY-VALENSI (J.). — A) Précis de Psychiatrie, 1926.
- B) Le terrain en psychopathologie. *Paris médical*, septembre 1934.
- C) L'alcool révélateur des tendances et des psychopathies. *Semaine des Hôpitaux*, 1934.
- LUCAS (Prosper). — Traité philosophique et physiologique de l'hérédité, 1847.
- MAGNAN et LEGRAIN. — Les dégénérés.
- MARCHAND. — De la D. P. chez les syphilitiques. *Congrès des méd. alién. et neurol.*, 1925.
- MARCH (Lucien). — Les principes de la méthode statistique, 1930.
- MEYERSON (E.). — De l'explication dans les sciences, 1927.
- MINKOWSKI. — A) La schizophrénie, 1927.
- B) Constitution et conflit. *Evolution Psychiat.*, 1934.
- C) La notion de constitution. *Evol. Psychiat.*, 1932.
- MINKOWSKA (Françoise). — A) Le problème de la constitution examiné à la lumière des recherches généalogiques et son rôle théorique et pratique. *Evolut. Psych.*, 1927.
- B) L'hérédité dans la schizophrénie et dans l'épilepsie. *Evolution Psych.*, 1936.
- MOREAU (J.). — La psychologie morbide dans ses rapports avec la philosophie et l'histoire, 1859.

- MOREL (B.-A.). — Traité des dégénérescences de l'espèce humaine, 1857.
- MOTT (F.-W.). — Hérité et eugénique en rapport avec la folie. *Congrès international d'Eugénique*, 1912.
- OSTWALD. — Les grands hommes, 1909.
- PASCAL (C.) et VIÉ (J.). — Démence précoce et schizophrénie de Kretschmer. *Encéphale*, 1931, I.
- PICARD et EY. — Premiers résultats de quelques investigations généalogiques en Beauce. *Congrès de méd. alién.*, Bâle, 1936.
- POYER. — Les problèmes de l'hérité psychologique, 1921.
- RABAUD. — A) Eléments de biologie générale, 1928.
— B) L'hérité, in *Traité de Physiologie* de Roger et Binet, XI, 1927.
— C) Hérité et dégénérescence. *Journal de Psychol.*, 1905.
— D) L'interdépendance générale des organismes. *Revue philosophique*, 1934, II.
- REDALIÉ. — Les facteurs endo et exogènes dans la schizophrénie et la psychose maniaque-dépressive. *Encéphale*, 1929.
- RÉGIS. — Précis de Psychiatrie, 1923.
- RIBOT. — L'hérité psychologique, 1893.
- ROGER (G.-H.). — Introduction à l'étude de la médecine, 1926.
- ROGUES DE FURSAC. — A) L'Avarice, 1911.
— B) Précis de psychiatrie.
- ROUART (J.). — Psychose maniaque-dépressive et folies discordantes. Thèse Paris, 1935.
- RÜDIN. — Zur Vererbung und Neueneinstellung der Dementia proeocox, 1916.
- SPENCER (Herbert). — Principes de Biologie.
- SOUKHANOFF. — Sur la folie gémellaire. *A. M. P.*, 1900.
- THOMSON (Arthur). — L'hérité, 1930.
- TINEL. — Coïncidence familiale de démence précoce et de psychose maniaque-dépressive. *Soc. Méd. Psych.*, mars 1934.
- TRÉNEL. — A) Démence précoce et folie périodique. *Soc. Méd. psych.*, juillet 1912.
— B) Folie intermittente et psychoses familiales. *Bull. de la Soc. Clin. de Méd. ment.*, 1912.
- TRILLOT. — L'hérité cyclothymique. Thèse Paris, 1932.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION MÉTHODOLOGIQUE	7
§ 1. Définition des concepts	8
I. L'hérédité	8
II. La maladie	12
III. L'hérédité morbide	14
§ 2. Les méthodes	21
I. Les méthodes proprement dites	21
II. La récolte des faits	25
III. Conclusions	28
§ 3. Applications à la présente étude	28
CHAPITRE PREMIER. — <i>L'hérédité dans la psychose maniaque-dépressive</i>	31
§ 1. Bilan individuel	31
§ 2. La table généalogique	35
I. Hérédité psychopathique	36
II. Hérédité psychologique	44
III. Hérédité somatique	45
§ 3. L'arbre généalogique	49
CHAPITRE II. — <i>L'hérédité dans les psychoses schizophréniques.</i>	53
§ 1. Bilan individuel	53
§ 2. La table généalogique	56
I. Hérédité psychopathique	56
II. Hérédité psychologique	64
III. Hérédité somatique	65
§ 3. L'arbre généalogique	70

CHAPITRE III. — <i>Parallèle génétique entre la psychose maniaque-dépressive et la schizophrénie</i>	72
§ 1. Rapports physiques	72
A. Données individuelles	73
B. Données familiales	73
I. Conditions physiologiques.....	74
II. Conditions pathologiques	74
§ 2. Rapports psychiques	75
A. Données individuelles	76
B. Données familiales.....	77
I. Hérité psychologique.....	77
II. Hérité psychopathique	77
CONCLUSIONS	85
I. Conclusions méthodologiques.....	85
II. Conclusions doctrinales.....	86
III. Conclusions pratiques.....	90
BIBLIOGRAPHIE	92

2572. — Impr. de la Fac. de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. -- 10-37
